DOCUMENT RESUME

ED 196 639 SE 030 951

TITLE	Las Matematicas: Lenguaje Universal. Nivel 2a: Suma y Resta de Numeros Enteros (Mathematics: A Universal Language. Level 2a: Addition and Subtraction of Whole Numbers).
INSTITUTION	Dissemination and Assessment Center for Bilingual Education, Austin, Tex.; Fort Worth Independent School District, Tex. Bilingual Education Program.
SPONS AGENCY	Office of Education (DHEW), Washington, D.C.
PUB DATE	79
NOTE	83p.; For related documents, see SE 030 950-962. Not available in hard copy due to copyright restrictions.
AVAILABLE FROM	Dissemination and Assessment Center for Bilingual Education, 7703 North Lamar Blvd., Austin, TX 78752 ($3.00).
LANGUAGE	English; Spanish
EDRS PRICE	MF01 Plus Postage. PC Not Available from EDRS.
DESCRIPTORS	*Addition; *Bilingual Education; *Elementary School Mathematics; Elementary Secondary Education; Mathematics Curriculum; Mathematics Instruction; Number Concepts; Secondary School Mathematics; Spanish Culture; *Spanish Speaking; *Subtraction; *Textbooks
IDENTIFIERS	Bilingual Materials

ABSTRACT

This is one of a series of student booklets designed for use in a bilingual mathematics program in grades 6-8. The general format is to present each page in both Spanish and English. The mathematical topics in this booklet include addition and subtraction. (MK)

****
* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made *
* from the original document. *
****

LAS MATEMÁTICAS: LENGUAJE UNIVERSAL

Nivel 2a

SUMA Y RESTA DE NÚMEROS ENTEROS

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION & WELFARE
NATIONAL INSTITUTE OF EDUCATION

THIS DOCUMENT HAS BEEN REPRODUCED EXACTLY AS RECEIVED FROM THE PERSON OR ORGANIZATION ORIGINATING IT. POINTS OF VIEW OR OPINIONS STATED DO NOT NECESSARILY REPRESENT OFFICIAL NATIONAL INSTITUTE OF EDUCATION POSITION OR POLICY.

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS MATERIAL IN MICROFICHE ONLY HAS BEEN GRANTED BY

Elsa Sanchez-de-la-Vega

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)."

ED196639

SE 030 951

2

aguila volante series

BILINGUAL MATERIALS DEVELOPMENT CENTER

Nivel 2a

LAS MATEMÁTICAS: LENGUAJE UNIVERSAL

SUMA Y RESTA DE NÚMEROS ENTEROS

Publicado por:

DACBE

3

Elaborado por:

aguila volante series

BILINGUAL MATERIALS DEVELOPMENT CENTER

Dissemination and Assessment Center
for Bilingual Education
Education Service Center, Region XIII
7703 North Lamar
Austin, Texas 78752

"The project reported herein was performed pursuant to a Grant from the U.S. Office of Education, Department of Health, Education and Welfare. However, the opinions expressed herein do not necessarily reflect the positions or policy of the U.S. Office of Education, and no official endorsement by the U.S. Office of Education should be inferred."

The Dissemination and Assessment Center for Bilingual Education is a special E.S.E.A. bilingual project funded by the U.S. Office of Education through the Education Service Center, Region XIII. DACBE has selected these materials for dissemination, however, the opinions expressed herein do not necessarily reflect its position or policy nor that of Education Service Center, XIII.

This publication was developed and printed with funds provided by the Bilingual Education Act, Title VII of the Elementary and Secondary Education Act of 1965, as amended by Public Law 93-380.

Fort Worth Independent School District
Fort Worth, Texas

1978

ISBN-89377-585-8

First Printing October 1978

©FORT WORTH INDEPENDENT SCHOOL DISTRICT
FORT WORTH, TEXAS
ALL RIGHTS RESERVED
1979

LEVEL 2A

TABLE OF CONTENTS

LESSON		PAGE
2A-1	DEFINITIONS	3
	Exercise 2A-1	3
2A-2	BEGINNING ADDITION	5
	Exercise 2A-2	9
2A-3	ADDING MORE NUMBERS (ASSOCIATIVE PROPERTY)	11
	Exercise 2A-4	15
2A-4	ADDING SEVERAL NUMBERS	17
	Exercise 2A-4	17
2A-5	ADDING BY REGROUPING (CARRYING)	21
	Exercise 2A-5	21
2A-6	SOME HELPFUL HINTS	25
	Exercise 2A-6A	25
	Exercise 2A-6B	29
2A-7	MORE PRACTICE	31
	Exercise 2A-7	31
2A-8	FINDING THE MISSING ADDENDS	37
	Exercise 2A-8	39
2A-9	SUBTRACTING FACTS WITH PRACTICE	41
	Exercise 2A-9	41
2A-10	SUBTRACTION PROBLEMS WITH LARGER NUMBERS	45
	Exercise 2A-10	45
2A-11	SUBTRACTING BY REGROUPING (BORROWING)	49
	Exercise 2A-11	51

LEVEL 2A

TABLE OF CONTENTS

LESSON		PAGE
2A-12	HOW ABOUT A ZERO?	53
	Exercise 2A-12	53
2A-13	MORE PRACTICE	57
	Exercise 2A-13	57
	REVIEW	61
	GLOSSARY	65
	REFERENCE CHART	68

NIVEL 2A

CONTENIDO

LECCIÓN		PÁGINA
2A-1	DEFINICIONES	2
	Ejercicio 2A-1	2
2A-2	EMPEZANDO A SUMAR	4
	Ejercicio 2A-2	8
2A-3	SUMANDO MÁS NÚMEROS (LA PROPIEDAD ASOCIATIVA)	10
	Ejercicio 2A-3	14
2A-4	LA SUMA DE VARIOS NÚMEROS	16
	Ejercicio 2A-4	16
2A-5	LA SUMA POR REAGRUPACIÓN	20
	Ejercicio 2A-5	20
2A-6	SUGERENCIAS ÚTILES	24
	Ejercicio 2A-6A	24
	Ejercicio 2A-6B	28
2A-7	MÁS PRÁCTICA	30
	Ejercicio 2A-7	30
2A-8	ENCONTRANDO LOS SUMANDOS QUE FALTAN	36
	Ejercicio 2A-8	38
2A-9	COMBINACIONES BÁSICAS CON PRÁCTICA DE LA RESTA	40
	Ejercicio 2A-9	40
2A-10	PROBLEMAS DE RESTA CON NÚMEROS MÁS GRANDES	44
	Ejercicio 2A-10	44
2A-11	LA RESTA POR REAGRUPACIÓN	48
	Ejercicio 2A-11	50

NIVEL 2A

CONTENIDO

LECCIÓN		PÁGINA
2A-12	¿QUÉ PASA CON EL CERO?.....	52
	Ejercicio 2A-12.....	52
2A-13	MÁS PRÁCTICA.....	56
	Ejercicio 2A-13.....	56
	REPASO.....	60
	GLOSARIO.....	64
	TABLA DE REFERENCIA.....	66

NIVEL 2A

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
=	Es igual a
≠	No es igual a
+	Más (indica la suma o la adición)
Ejemplo: 8 + 6 = 14	Ejemplo: Ocho más seis es igual a catorce.
-	Menos (indica la resta o la sustracción)
Ejemplo: 10 - 3 = 7	Ejemplo: Diez menos tres es igual a siete.
( )	Paréntesis
{ 0, 2, 4, 6, 8,... }	El conjunto de 0, 2, 4, 6, 8 y así sucesivamente. (Los símbolos { } se llaman llaves)

Algunos de los términos matemáticos se escriben con letras mayúsculas para darles énfasis. Las palabras del glosario se escriben en letras itálicas y mayúsculas. Se subrayan las palabras para dar énfasis o para identificar las respuestas.

SYMBOL	MEANING
=	Is equal to, equals
≠	Is not equal to, does not equal
+	Plus (indicates addition)
Example: 8 + 6 = 14	Example: Eight plus six equals fourteen.
-	Minus (indicates subtraction)
Example: 10 - 3 = 7	Example: Ten minus three equals seven.
( )	Parentheses
{ 0, 2, 4, 6, 8,...}	The set of 0, 2, 4, 6, 8, and so on. (The symbols { } are called braces.)

Some mathematical terms are capitalized for emphasis. Glossary words are italicized and capitalized. Underlining is used for emphasis or to identify answers.

NIVEL 2A: SUMA Y RESTA DE NÚMEROS ENTEROS

LECCIÓN 2A-1: DEFINICIONES

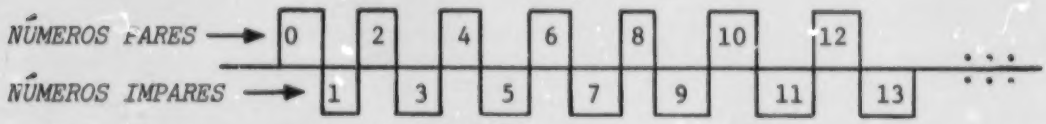
El conjunto de números que se usan para contar, 1, 2, 3, 4, 5, ...se llama el conjunto de los *NUMEROS NATURALES*.

NÚMEROS NATURALES = { 1, 2, 3, 4, 5, ...}

El conjunto de los *NÚMEROS NATURALES* junto con el cero (0) forman el conjunto de los *NÚMEROS ENTEROS*.

NÚMEROS ENTEROS = { 0, 1, 2, 3, 4, 5, ...}

Se puede partir el conjunto de los *NÚMEROS ENTEROS* en dos conjuntos:



Recuerda: Un *NUMERAL PAR* termina en 0, 2, 4, 6 o 8.

Un *NUMERAL IMPAR* termina en 1, 3, 5, 7 o 9.

¿Cuáles de estos números son números pares?

24 35 16 3 288 1,343

Si dijiste como respuesta 24, 16 y 288, tienes razón.

Ejercicio 2A-1

Indica cuales de estos son números pares y cuales son números impares. Escribe los números de 1 a 10 en una hoja de papel; al lado del número de cada problema escribe "par" o "impar".

1. 32
2. 457
3. 1,250
4. 252
5. 39
6. 143
7. 978
8. 246
9. 1,371
10. 579

REVISA TUS RESPUESTAS.

CORRIGE LOS ERRORES.

LEVEL 2A: ADDITION AND SUBTRACTION OF WHOLE NUMBERS

LESSON 2A-1: DEFINITIONS

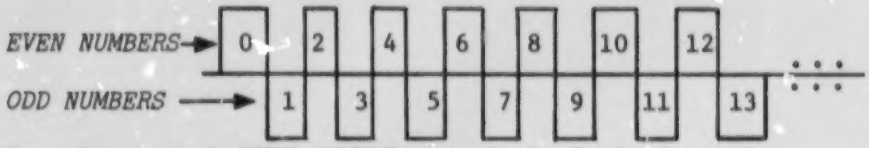
The set of counting numbers, 1, 2, 3, 4, 5, ...is called the set of *NATURAL NUMBERS*.

NATURAL NUMBERS = { 1, 2, 3, 4, 5, ...}

The set of *NATURAL NUMBERS* and the number zero (0) form the set of *WHOLE NUMBERS*.

WHOLE NUMBERS = { 0, 1, 2, 3, 4, 5, ...}

The set of *WHOLE NUMBERS* may be divided into 2 sets:



Remember: Each *EVEN NUMBER* ends in 0, 2, 4, 6, or 8.

Each *ODD NUMBER* ends in 1, 3, 5, 7, or 9.

Which of these numbers are even numbers?

24 35 16 3 288 1,343

If you said 24, 16, and 288, you are right.

Exercise 2A-1

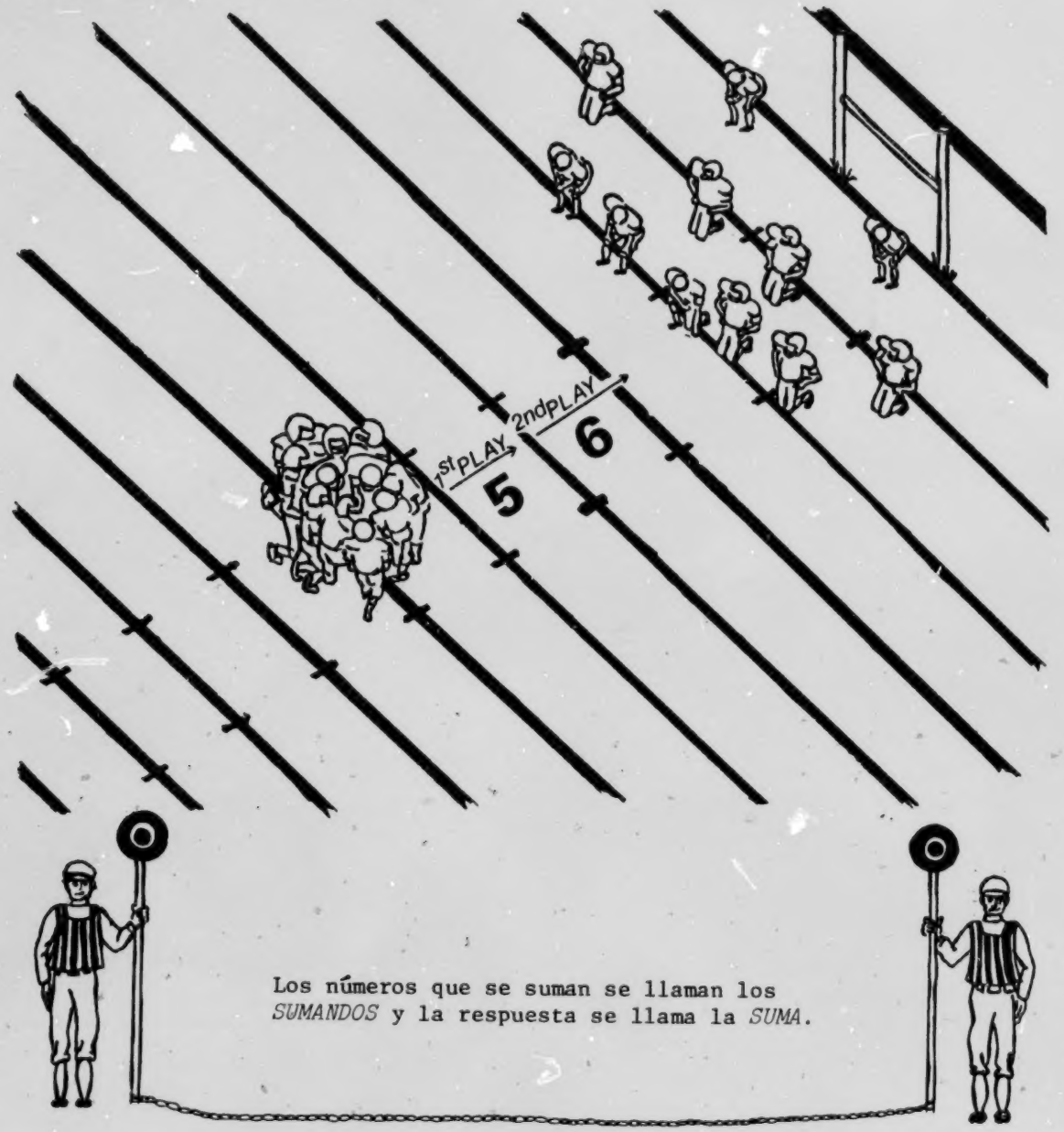
Identify each of the odd or even numbers by numbering to ten on your notebook paper and writing "odd" or "even" by the problem number.

1. 32
2. 457
3. 1,250
4. 252
5. 39
6. 143
7. 978
8. 246
9. 1,371
10. 579

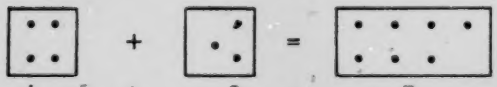
CHECK YOUR ANSWERS.

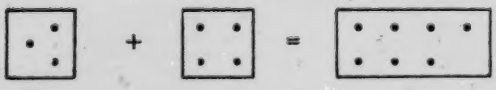
CORRECT YOUR MISTAKES.

LECCIÓN 2A-2: EMPEZANDO A SUMAR



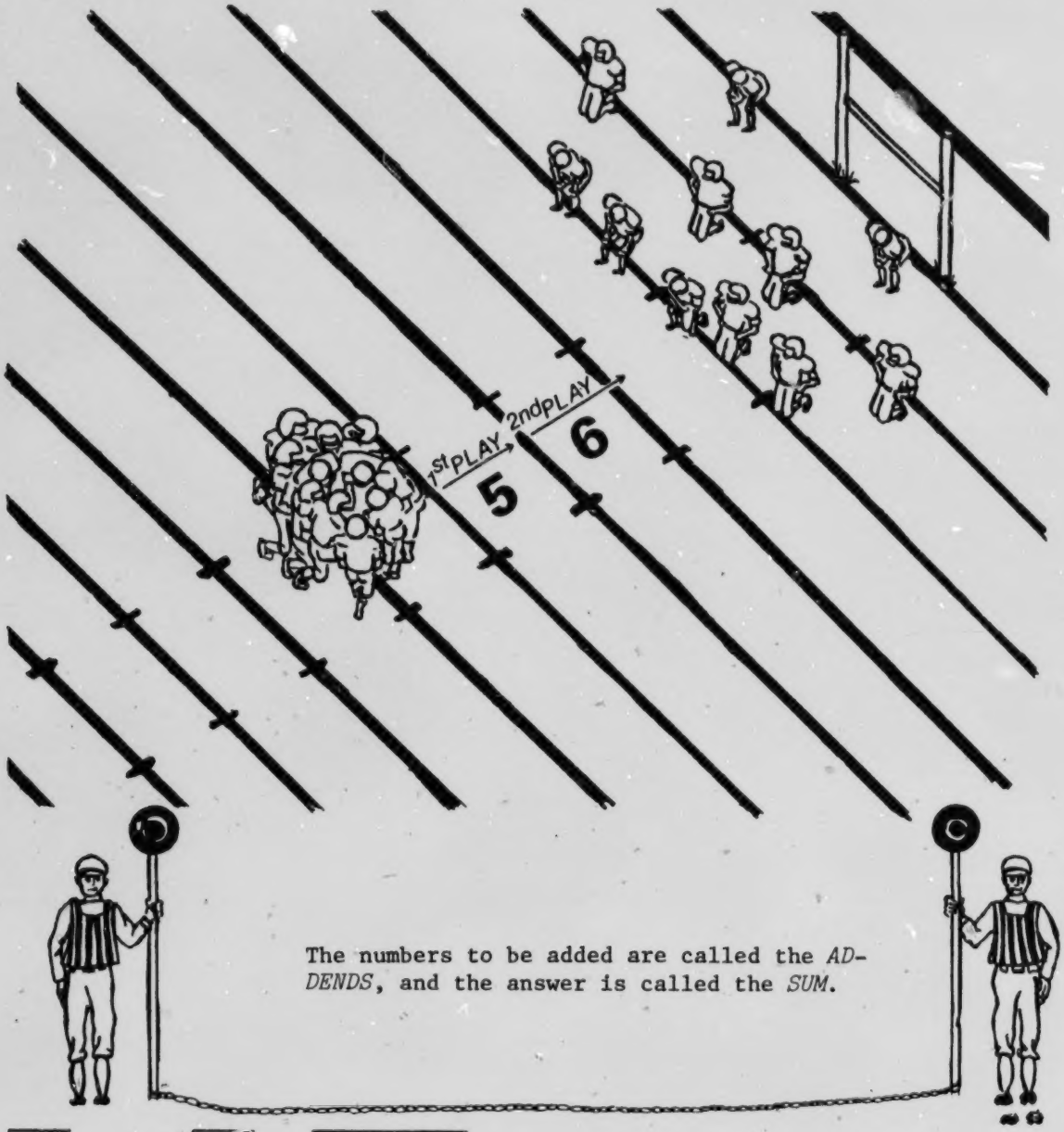
Los números que se suman se llaman los *SUMANDOS* y la respuesta se llama la *SUMA*.





En los cuadritos ves cuatro puntos y tres puntos. Si los reunes en un solo cuadrito, tendrás siete puntos en total. Por lo tanto, 4 + 3 = 7.
Tambien puedes cambiar el orden de los números, y cuando lo haces, sale la misma respuesta.

LESSON 2A-2: BEGINNING ADDITION



The numbers to be added are called the *ADDENDS*, and the answer is called the *SUM*.

4 + 3 = 7

3 + 4 = 7

You see pictured here four dots and three dots. If you combine both of these you get seven dots. You can also change the numbers around and get the same answer.

Si cambias la colocación de dos números que vas a sumar, estás utilizando la *PROPIEDAD CONMUTATIVA DE LA ADICIÓN*. Esta ley quiere decir que puedes cambiar el *ORDEN* que usas al sumar dos números sin alterar la respuesta.

Ejemplo: 4 más 3 son 7

3 más 4 son 7

Puesto que 4 + 3 y 3 + 4 son dos nombres para el mismo número 7, sabes que la siguiente frase es una declaración verdadera.

$$3 + 4 = 4 + 3$$

Recuerda, esta se llama la *PROPIEDAD CONMUTATIVA* (o ley de orden) *DE LA ADICIÓN*.

Changing the numbers around show the *COMMUTATIVE PROPERTY OF ADDITION*. It means that you may change the order of adding two numbers without changing the answer.

Example: 4 added to 3 is 7.

3 added to 4 is 7.

Since 4 + 3 and 3 + 4 are both other names for 7, you know that the following is true:

$$3 + 4 = 4 + 3$$

Remember, this is called the *COMMUTATIVE* (or order) *PROPERTY OF ADDITION*.

Ejercicio 2A-2

Copia estos problemas en una hoja de papel y escribe las respuestas correctas. Ten cuidado de hacerlos correctamente. Aunque la rapidez vale mucho, las respuestas exactas valen más.

1.	1 + 1	2 + 1	3 + 1	4 + 1	5 + 1	6 + 1	7 + 1	8 + 1	9 + 1
2.	1 + 2	5 + 2	2 + 2	9 + 2	7 + 2	8 + 2	3 + 2	6 + 2	4 + 2
3.	1 + 3	3 + 3	5 + 3	7 + 3	9 + 3	2 + 3	4 + 3	6 + 3	8 + 3
4.	2 + 4	4 + 4	6 + 4	8 + 4	1 + 4	3 + 4	5 + 4	7 + 4	9 + 4
5.	1 + 5	3 + 5	5 + 5	7 + 5	9 + 5	2 + 5	4 + 5	6 + 5	8 + 5
6.	1 + 6	3 + 6	2 + 6	4 + 6	5 + 6	7 + 6	6 + 6	8 + 6	9 + 6
7.	1 + 7	7 + 7	4 + 7	2 + 7	5 + 7	8 + 7	3 + 7	6 + 7	9 + 7
8.	1 + 8	5 + 8	9 + 8	2 + 8	6 + 8	3 + 8	7 + 8	8 + 8	4 + 8
9.	1 + 9	6 + 9	2 + 9	7 + 9	3 + 9	8 + 9	4 + 9	9 + 9	5 + 9

REVISA TUS RESPUESTAS.

CORRIGE LOS ERRORES.

Exercise 2A-2

Show all work on notebook paper. On your paper, copy the problems and give the correct answers. Be careful to do them correctly. Speed is important, but correct answers are more important.

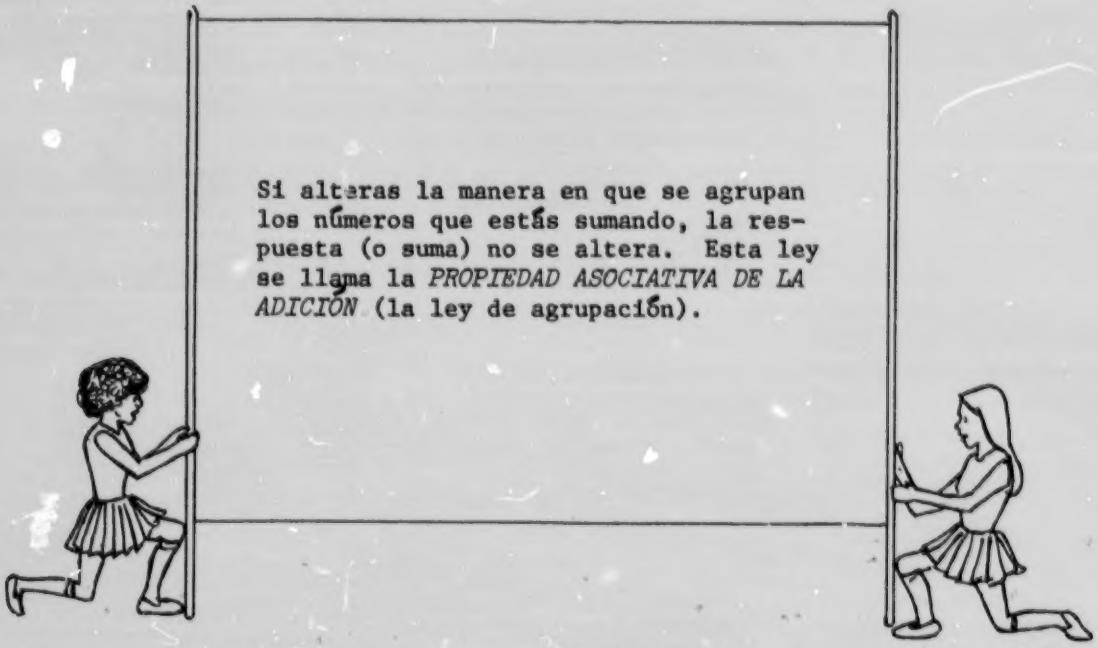
1.	1 + 1	2 + 1	3 + 1	4 + 1	5 + 1	6 + 1	7 + 1	8 + 1	9 + 1
2.	1 + 2	5 + 2	2 + 2	9 + 2	7 + 2	8 + 2	3 + 2	6 + 2	4 + 2
3.	1 + 3	3 + 3	5 + 3	7 + 3	9 + 3	2 + 3	4 + 3	6 + 3	8 + 3
4.	2 + 4	4 + 4	6 + 4	8 + 4	1 + 4	3 + 4	5 + 4	7 + 4	9 + 4
5.	1 + 5	3 + 5	5 + 5	7 + 5	9 + 5	2 + 5	4 + 5	6 + 5	8 + 5
6.	1 + 6	3 + 6	2 + 6	4 + 6	5 + 6	7 + 6	6 + 6	8 + 6	9 + 6
7.	1 + 7	7 + 7	4 + 7	2 + 7	5 + 7	8 + 7	3 + 7	6 + 7	9 + 7
8.	1 + 8	5 + 8	9 + 8	2 + 8	6 + 8	3 + 8	7 + 8	8 + 8	4 + 8
9.	1 + 9	6 + 9	2 + 9	7 + 9	3 + 9	8 + 9	4 + 9	9 + 9	5 + 9

CHECK YOUR ANSWERS.

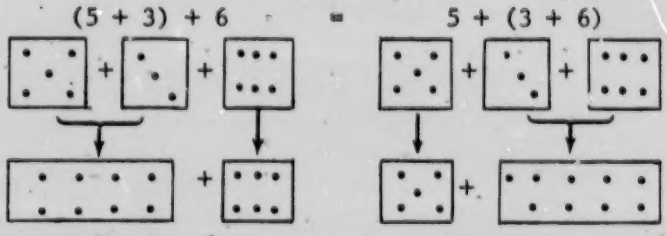
CORRECT YOUR MISTAKES.

LECCIÓN 2A-3: SUMANDO MÁS NÚMEROS (LA PROPIEDAD ASOCIATIVA)

A veces otra propiedad (ley) de la adición te ayudará a sumar números.


Si alteras la manera en que se agrupan los números que estás sumando, la respuesta (o suma) no se altera. Esta ley se llama la *PROPIEDAD ASOCIATIVA DE LA ADICIÓN* (la ley de agrupación).

Ejemplo:



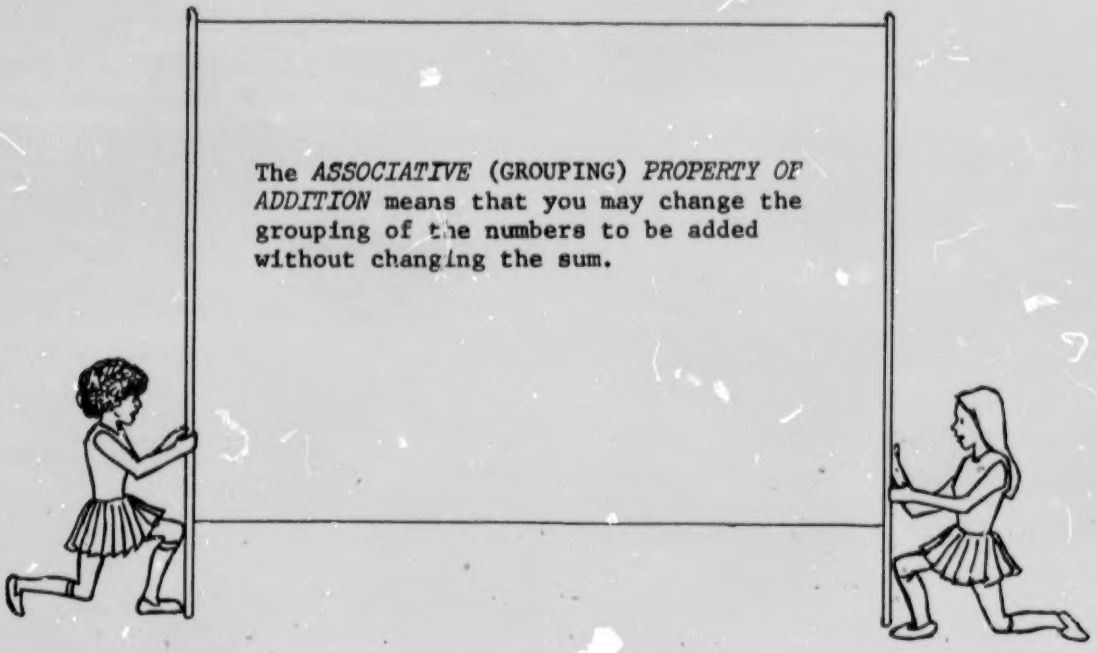
Primero suma los números 5 y 3 y después, añade el 6 al resultado. La suma será 14.

Primero suma los números 3 y 6, y después, añade el resultado al 5. La suma será 14.

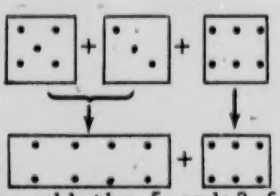
Recuerda que este ejemplo muestra la *PROPIEDAD ASOCIATIVA DE LA ADICIÓN* (la ley de agrupación).

LESSON 2A-3: ADDING MORE NUMBERS (ASSOCIATIVE PROPERTY)

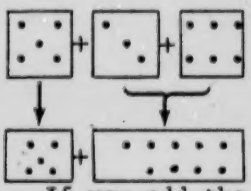
In adding, it will sometimes be helpful to you to use another property of addition.


The *ASSOCIATIVE* (GROUPING) *PROPERTY OF ADDITION* means that you may change the grouping of the numbers to be added without changing the sum.

Example: $(5 + 3) + 6 = 5 + (3 + 6)$



If you add the 5 and 3 first, and then the 6, you will get 14.



If you add the 3 and 6 first, and then add the result to 5, you still get 14.

Remember, this shows the *ASSOCIATIVE* (GROUPING) *PROPERTY OF ADDITION*.

Otra propiedad que utilizas muchas veces se llama la *PROPIEDAD DE IDENTIDAD DE LA ADICIÓN*. Esta ley quiere decir que cuando se suma cero a cualquier número, la suma será el mismo número. Por esto se dice que el cero es el *ELEMENTO DE IDENTIDAD DE LA ADICIÓN*.

Ejemplo: Cuando 0 se añade a 4, la suma será 4.

$$0 + 4 = 4$$

Fíjate: También, $4 + 0 = 4$

Recuerda que por la propiedad conmutativa de la adición: El orden de los sumandos no altera la suma.

Another property that you use often is the *IDENTITY PROPERTY* of addition. This means that when zero is added to any number, the sum is that same number. Zero is the *IDENTITY ELEMENT* for addition.

Example: When 0 is added to 4, the sum is 4.

$$0 + 4 = 4$$

Note: Also, $4 + 0 = 4$

Remember the commutative property of addition says that the order of the numbers being added does not affect the sum.

Ejercicio 2A-3

Copia estos problemas en una hoja de papel y resuélvelos. Utiliza la propiedad conmutativa y la propiedad asociativa. Estas leyes te ayudarán a resolver los problemas fácilmente y rápidamente.

1.	3 0 + 7	5 2 + 5	6 3 + 4	7 0 + 7	3 2 + 8	6 1 + 9	4 5 + 5
2.	34 + 5	22 + 4	53 + 2	62 + 7	77 + 2	43 + 4	96 + 3
3.	21 + 54	34 + 24	50 + 35	16 + 83	63 + 45	11 + 77	10 + 59
4.	22 + 35	13 + 65	44 + 10	30 + 16	19 + 30	34 + 65	67 + 32

REVISA TUS RESPUESTAS.

CORRIGE LOS ERRORES.

Exercise 2A-3

Show all work on notebook paper. Copy these problems on your paper. Use the properties to help make the work faster and easier.

1.	3 0 + 7	5 2 + 5	6 3 + 4	7 0 + 7	3 2 + 8	6 1 + 9	4 5 + 5
2.	34 + 5	22 + 4	53 + 2	62 + 7	77 + 2	43 + 4	96 + 3
3.	21 + 54	34 + 24	50 + 35	16 + 83	63 + 45	11 + 77	10 + 59
4.	22 + 35	13 + 65	44 + 10	30 + 16	19 + 30	34 + 65	67 32

CHECK YOUR ANSWERS.

CORRECT YOUR MISTAKES.

LECCIÓN 2A-4: LA SUMA DE VARIOS NÚMEROS

Suma los siguientes números. En cada problema pueden sumar los primeros dos números como los sumaste en la Lección 2.
Suma dos números a la vez, como se muestra en estos ejemplos:

```
  5
+ 4
+ 3   + 3
      12
```

```
  5
  4
+ 3
  12
```

```
  (12)
   5
   4
+ 3
```

Comprueba el problema, sumando los números de abajo hacia arriba. Debes de obtener la misma respuesta que obtuviste cuando los sumaste de arriba hacia abajo.

Ejercicio 2A-4

Copia los problemas en una hoja de papel. Suma los números con cuidado.

1.

5	4	3	7	6	4	8	2	5
4	4	6	2	3	5	1	7	3
+ 3	+ 5	+ 2	+ 1	+ 6	+ 8	+ 3	+ 6	+ 8

2.

4	5	8	2	1	4	3	6	7
9	7	1	7	4	3	5	5	5
+ 6	+ 3	+ 4	+ 5	+ 8	+ 7	+ 6	+ 8	+ 6

3.

6	3	5	2	4	9	7	8	1
2	4	3	7	3	2	3	1	4
5	6	4	3	6	5	4	6	7
+ 7	+ 5	+ 7	+ 8	+ 3	+ 7	+ 6	+ 5	+ 3

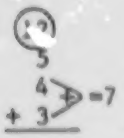
4.

1	7	3	2	4	6	8	5	7
4	2	5	4	3	5	3	5	4
9	4	7	8	6	8	5	7	3
+ 7	+ 9	+ 6	+ 5	+ 8	+ 4	+ 6	+ 4	+ 9

LESSON 2A-4: ADDING SEVERAL NUMBERS

Add the following numbers. The first two in every case are like those you did in Lesson 2.

For example, add two numbers at a time:



Check yourself by adding UP. You should get the same answer both ways.

Exercise 2A-4

Show all work on notebook paper. Copy the problems on your paper. Add and be careful!

1.	5	4	3	7	6	4	8	2	5
	4	4	6	2	3	5	1	7	3
	+ 3	+ 5	+ 2	+ 1	+ 6	+ 8	+ 3	+ 6	+ 8
2.	4	5	8	2	1	4	3	6	7
	9	7	1	7	4	3	5	5	5
	+ 6	+ 3	+ 4	+ 5	+ 8	+ 7	+ 6	+ 8	+ 6
3.	6	3	5	2	4	9	7	8	1
	2	4	3	7	3	2	3	1	4
	5	6	4	3	6	5	4	6	7
	+ 7	+ 5	+ 7	+ 8	+ 8	+ 7	+ 6	+ 5	+ 3
4.	1	7	3	2	4	6	8	5	7
	4	2	5	4	3	5	3	5	4
	9	4	7	8	6	8	5	7	3
	+ 7	+ 9	+ 6	+ 5	+ 8	+ 4	+ 6	+ 4	+ 9

5.

7	4	5	6	4	9	5	6	3
8	7	9	8	7	6	6	8	6
9	5	4	5	8	3	4	4	5
+ 5	+ 9	+ 7	+ 9	+ 9	+ 5	+ 7	+ 9	+ 7

6.

3	1	2	5	4	5	2	1	3
2	6	4	3	2	5	3	6	3
4	5	3	1	2	2	4	2	1
7	3	6	4	9	5	1	5	4
+ 8	+ 4	+ 5	+ 9	+ 5	+ 6	+ 7	+ 8	+ 9

REVISA TUS RESPUESTAS.

CORRIGE LOS ERRORES.

5.

7	4	5	6	4	9	5	6	3
8	7	9	8	7	6	6	8	6
9	5	4	5	8	3	4	4	5
+ 5	+ 9	+ 7	+ 9	+ 9	+ 5	+ 7	+ 9	+ 7

6.

3	1	2	5	4	5	2	1	3
2	6	4	3	2	5	3	6	3
4	5	3	1	2	2	4	2	1
7	3	6	4	9	5	1	5	4
+ 8	+ 4	+ 5	+ 9	+ 5	+ 6	+ 7	+ 8	+ 9

CHECK YOUR ANSWERS.

CORRECT YOUR MISTAKES.

LECCIÓN 2A-5: LA SUMA POR REAGRUPACIÓN

	centenas	decenas	unidades	
	2	3	1	
	3	1	2	← sumandos
	1	0	3	
+	3	3	2	
	9	7	8	← suma

Debes colocar los números uno debajo de otro de manera que coincidan en cada columna las unidades del mismo orden. Luego sumas las unidades a unidades, las decenas a decenas y así sucesivamente.

Cuando sumas números, muchas veces resulta que la suma de las cifras de una columna será diez o un número mayor. Entonces "se lleva" una cifra porque puedes escribir una sola cifra en cada posición de la suma. Mira este ejemplo. Empieza por sumar las cifras en la posición de las unidades.

	1 Reagrupar ←		2 Reagrupar ←	
364 →	3 centenas		6 decenas	4 unidades
147 →	1 centena		4 decenas	7 unidades
238 →	2 centenas		3 decenas	8 unidades
+ 127 →	+ 1 centena		+ 2 decenas	+ 7 unidades
	8 centenas		(1) 7 decenas	(2) 6 unidades

Ejercicio 2A-5

Copia estos problemas y resuélvelos. Ejemplo: 64 + 26 = 90

1. 23 + 77	2. 54 + 69	3. 62 + 59	4. 45 + 36	5. 19 + 57
6. 342 + 219	7. 157 + 236	8. 364 + 658	9. 895 + 605	10. 787 + 458

LESSON 2A-5: ADDING BY REGROUPING (CARRYING)

	hundreds	tens	ones	
	2	3	1	← addends
	3	1	2	
	1	0	3	
+	3	3	2	
	9	7	8	← sum

You will need to keep in line the digits of the numbers to be added, adding the ones to ones, the tens to tens, and so on.

When you have numbers to be added and the sum of the digits in a column is ten or more, you must "carry," because you can only write one figure in each place in the sum. Look at this example. Begin in the ones place.

	1 Regroup ←	2 Regroup ←	
364 →	3 hundreds and	6 tens and	4 ones
147 →	1 hundred and	4 tens and	7 ones
238 →	2 hundreds and	3 tens and	8 ones
+ 127 →	+ 1 hundred and	+ 2 tens and	+ 7 ones
	8 hundreds	(1) 7 tens	(2) 6 ones

Exercise 2A-5

Show all work on notebook paper. Copy and work these problems. Example: 64 + 26 = 90

1. 23 + 77	2. 54 + 69	3. 62 + 59	4. 45 + 36	5. 19 + 57
6. 342 + 219	7. 157 + 236	8. 364 + 658	9. 895 + 605	10. 787 + 458

11. Un perro pesa 27 libras y un gatito pesa 8 libras. ¿Cuántas libras pesan los dos juntos?

12. El año pasado un vendedor de carros vendió 560 carros y este año vendió 439. En los dos años, ¿cuantos carros vendió?

13. En cierto juego, Juanita hizo el siguiente número de puntos: 65, 34 y 59. Roberto hizo puntos de 63, 47 y 25. Suma los puntos de cada uno. ¿Quién tuvo el número de puntos más alto?

14.	15.	16.	17.	18.
92	41	62	33	605
72	74	91	75	870
+ 55	+ 83	+ 53	+ 81	+ 724

19.	20.	21.	22.	23.
69	325	328	602	1,651
74	576	412	392	2,730
31	427	304	463	6,908
+ 42	+ 312	+ 132	+ 211	+ 2,314

24.	25.	26.	27.	28.
16	249	8	659	686
3	16	66	594	757
137	34	895	228	249
16	4	208	905	485
+ 25	+ 123	+ 74	+ 365	+ 681

REVISA TUS RESPUESTAS.

CORRIGE LOS ERRORES.

11. A dog weighs 27 pounds and a kitty weighs 8 pounds. How much do they weigh together?

12. A car dealer sold 560 cars last year and 439 this year. How many did the dealer sell in the two years?

13. In playing a game, Jane scored 65, 34, and 59. Bob scored 63, 47, and 25. Add the score of each. Who had the highest score?

14.	92	15.	41	16.	62	17.	33	18.	605
	72		74		91		75		870
	+ 55		+ 83		+ 53		+ 81		+ 724
19.	69	20.	325	21.	328	22.	602	23.	1,651
	74		576		412		392		2,730
	31		427		304		463		6,908
	+ 42		+ 312		+ 132		+ 211		+ 2,314
24.	16	25.	249	26.	8	27.	659	28.	686
	3		16		66		594		757
	137		34		895		228		249
	16		4		208		905		485
	+ 25		+ 123		+ 74		+ 365		+ 681

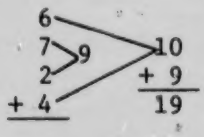
CHECK YOUR ANSWERS.

CORRECT YOUR MISTAKES.

LECCIÓN 2A-6A: SUGERENCIAS ÚTILES

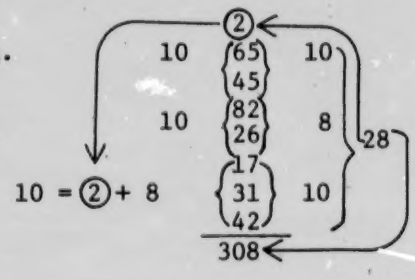
A veces la tarea de resolver problemas de adición se hará más fácil si utilizas las propiedades de agrupación y de orden. Si estás sumando los números en una columna, los puedes reagrupar para hacer que la adición sea más facil y más rápida.

Ejemplo:



Haz la adición así: Primero escribe 6 + 4 = 10. Luego escribe 7 + 2 = 9. Después escribe 10 + 9 = 19. Verás que cuando puedes agrupar los números de tal manera que obtengas un 10, los puedes sumar rápidamente.

Utilizando este mismo método, puedes sumar numeros de varias cifras también. Mira el ejemplo a la derecha, en que se juntan dos números o más.



Ejercicio 2A-6A

Copia estos problemas en una hoja de papel y resuélvelos. Usa cualquier método que te ayude a obtener rápidamente la respuesta correcta.

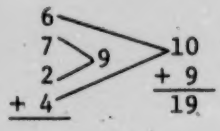
1.	2.	3.	4.	5.	6.
7	9	4	1	8	16
8	8	7	7	2	94
3	2	8	3	7	71
2	1	6	9	6	39
+ 6	+ 7	+ 3	+ 4	+ 3	65
					+ 15

7.	8.	9.	10.
96	17	34	56
14	21	25	24
53	72	51	75
57	45	18	35
12	21	61	72
+ 68	+ 24	+ 11	+ 38

LESSON 2A-6A: SOME HELPFUL HINTS

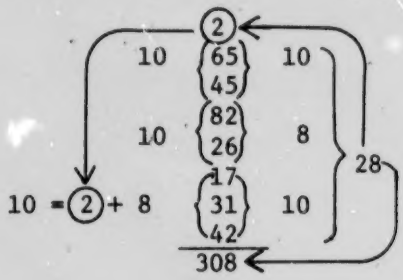
Sometimes addition problems are easier to do if you use the properties of grouping and order. If you are working a column of addition, you can regroup some of the numbers to make it faster and easier to do.

For example,



First, add the 6 and 4; you get 10; then add 2 + 7 and get 9. Then add 10 + 9 and get 19. Grouping numbers to get 10 is a fast way to work addition problems.

Larger combinations can also be done. Look at the example at the right. Two or more numbers are combined.



Exercise 2A-6A

Show all work on notebook paper. Copy the following problems on your notebook paper. Use whatever methods that will help you to get the right answer quickly.

1.	2.	3.	4.	5.	6.
7	9	4	1	8	16
8	8	7	7	2	94
3	2	8	3	7	71
2	1	6	9	6	39
+ 6	+ 7	+ 3	+ 4	+ 3	65
					+ 15

7.	8.	9.	10.
96	17	34	56
14	21	25	24
53	72	51	75
57	45	18	35
12	21	61	72
+ 68	+ 24	+ 11	+ 38

11. Los cocineros de la cafetería de cierta escuela sirvieron 425 comidas completas, 215 "sandwiches" y 113 comidas de sopa y ensalada. ¿Cuántas comidas se sirvieron en total?

12. El horario de la escuela Juárez se muestra en la tabla siguiente. ¿Cuántos minutos hay en un día escolar?

Período	Cantidad de minutos
"Homeroom"	25
Período 1	65
Período 2	65
Comida	40
Período 3	65
Período 4	65
Período 5	65
La suma de tiempo para pasar de clase a clase	30

11. In the school cafeteria, the cooks served 425 plate lunches, 215 sandwiches, and 113 soup and salad lunches. How many lunches were served altogether?

12. During the normal school day at Goodtime School the following is a list of the periods and their times. How many minutes are there for one school day?

Homeroom	25
Period 1	65
Period 2	65
Lunch	40
Period 3	65
Period 4	65
Period 5	65
Passing Periods	30

LECCIÓN 2A-6B: SUGERENCIAS ÚTILES (APROXIMACIÓN)

El uso de la *ESTIMACIÓN* o la *APROXIMACIÓN* te ayudará a revisar tus respuestas. Puedes averiguar si una respuesta es lógica haciendo una estimación de ella. Lo haces redondeando los números.

Ejemplo:

458 ⟶	500
860 ⟶	900
320 ⟶	300
125 ⟶	100
1,763	1,800
(Suma exacta)	(Suma aproximada)

Al redondear puedes averiguar si la respuesta será aproximadamente 1,800. Fíjate que 458 es menos que 500 y 860 es menos que 900, mientras 320 es un poco mayor que 300 y 125 es un poco mayor que 100.

Por el uso de este método obtendrás la respuesta aproximada.

EJERCICIO 2A-6B

Infórmate con el profesor para hacer los siguientes problemas. Suma los números de cada problema. Luego muestra a través del proceso de estimación que tus respuestas son lógicas.

1.	2.	3.	4.
47	138	749	946
936	609	1,258	4,027
758	405	9	68
+ 88	+ 53	+ 57	+ 309

5. Los Jefes, un equipo famoso de fútbol norteamericano, gozaron de una temporada victoriosa. En los primeros 5 juegos (o partidos), acumularon el siguiente número de yeardas: 332, 425, 314, 422 y 295. ¿Cuántas yardas acumularon en total?

6. Carlos recogió tres tipos de conchas en sus vacaciones de verano. Tuvo 53 conchas del primer tipo, 75 del segundo y 106 del tercero. ¿Cuántas conchas recogió en total?

REVISA TUS RESPUESTAS.

CORRIGE LOS ERRORES.

LESSON 2A-6B: SOME HELPFUL HINTS (APPROXIMATION)

Another helpful hint is to use *ESTIMATION* or *APPROXIMATION*. You can check to see if your answer is reasonable by making an estimate of the answer. This is easy to do by rounding off the numbers.

For example,

458 →	500
860 →	900
320 →	300
125 →	100
1,763	1,800
(Exact)	(Approximate)

You can tell that this answer will be about 1,800 by rounding. Notice 458 is less than 500 and 860 is less than 900 while 320 is a little larger than 300 and 125 is slightly greater than 100.

This method shows you the approximate answer

EXERCISE 2A-6B

Check with your teacher about doing this part of the exercise.

Add the following problems and show by estimation that your answer is reasonable.

1. 47 / 936 / 758 / + 88

2. 138 / 609 / 405 / + 53

3. 749 / 1,258 / 9 / + 57

4. 946 / 4,027 / 68 / + 309

5. The ACE football team had a winning season. In the first 5 games they gained the following yards: 332, 425, 314, 422, and 295. How many yards did they gain?

6. On his summer vacation, Carl collected three kinds of shells. The first pile had 53 shells, the second, 75; the third, 106. How many did he have altogether?

CHECK YOUR ANSWERS.

CORRECT YOUR MISTAKES.

LECCIÓN 2A-7: MÁS PRÁCTICA

¿Cómo resuelves el problema 32 + 43 + 6 + 109? Puedes hacerlo así: Primero, escribe los numerales verticalmente (de arriba a abajo); luego, determina la suma de las unidades. Después saca la suma de las decenas y así sucesivamente.

32 + 43 + 6 + 109 se puede escribir así:

$$\begin{array}{r} 32 \\ 43 \\ 6 \\ +\ 109 \\ \hline \end{array}$$

Si tienes dificultad en colocar las cifras en una columna recta, haz una línea recta al lado derecho del problema. Luego coloca las cifras de las unidades precisamente al lado de la línea, como se muestra en el siguiente ejemplo.

32 + 43 + 6 + 109

$$\begin{array}{r|} 32 \\ 43 \\ 6 \\ +\ 109 \\ \hline \end{array}$$

Ejercicio 2A-7

Copia los problemas en una hoja de papel. Resuélvelos mostrando el trabajo tanto como la solución.

Utiliza las propiedades de la adición si te ayudan a resolverlos.

1. 97 + 66 + 56 + 84
2. 13 + 94 + 77 + 29
3. 54 + 79 + 67 + 85
4. 98 + 10 + 63 + 54
5. 184 + 65 + 578 + 899
6. 285 + 78 + 362 + 243
7. 4,686 + 466 + 9,759 + 294
8. 1,704 + 687 + 846 + 3,958
9. 267 + 303 + 356 + 124
10. 27 + 851 + 304 + 516
11. En los primeros 3 meses de su empleo un vendedor hizo grandes esfuerzos para salir bien. Obtuvo pedidos de $1,264, $1,546, $2,640 y $2,295. ¿Cuál era el valor total de sus ventas?

LESSON 2A-7: MORE PRACTICE

How would you work the problem 32 + 43 + 6 + 109? It is possible to do it by adding all the digits in the ones place, then all the digits in the tens place, and so on. Of course, the first thing you need to do is to rewrite the problem in a vertical (up and down) position.

32 + 43 + 6 + 109 can be written:

$$\begin{array}{r} 32 \\ 43 \\ 6 \\ +\ 109 \\ \hline \end{array}$$

If you have trouble keeping the digits in straight columns, use a line down the right side of your problem, putting the digits in the ones place against the line as shown below.

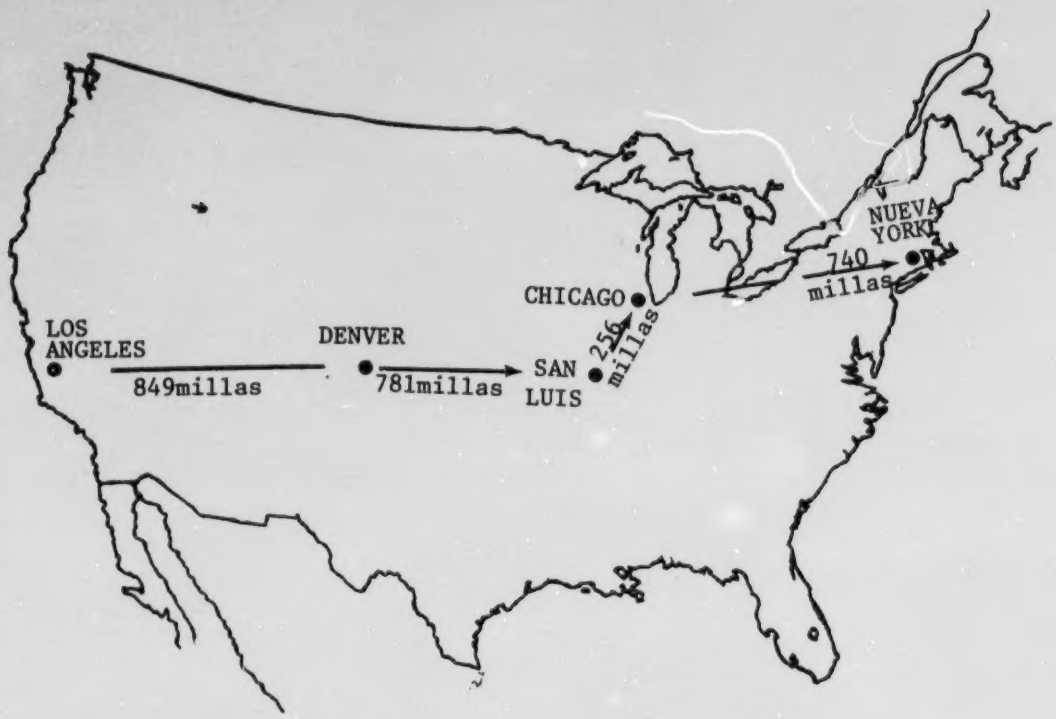
32 + 43 + 6 + 109

$$\begin{array}{r|} 32 \\ 43 \\ 6 \\ +\ 109 \\ \hline \end{array}$$

Exercise 2A-7

Show all work on notebook paper. Copy the problems on your paper. Use the properties for addition when they help.

1. 97 + 66 + 56 + 84
2. 13 + 94 + 77 + 29
3. 54 + 79 + 67 + 85
4. 98 + 10 + 63 + 54
5. 184 + 65 + 578 + 899
6. 285 + 78 + 362 + 243
7. 4,686 + 465 + 9,759 + 294
8. 1,704 + 687 + 846 + 3,958
9. 267 + 303 + 356 + 124
10. 27 + 851 + 304 + 516
11. A salesman worked hard to get good sales his first three months on the job. Find out how much he sold if he took orders of $2,204, $1,546, $2,640, and $2,295.

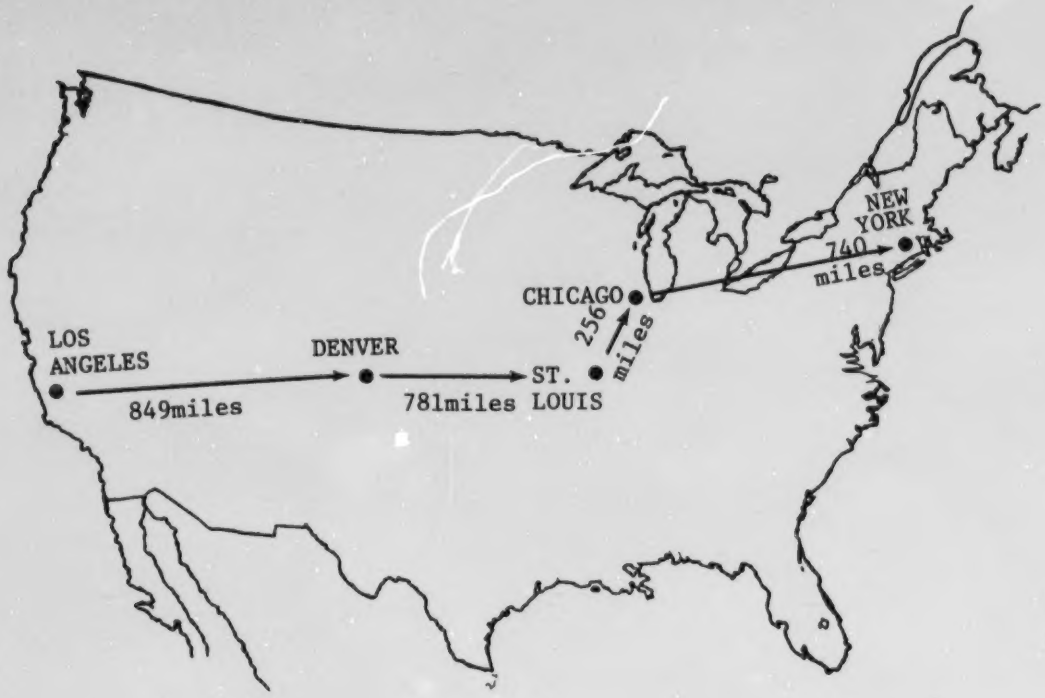


12. Una familia viajó de Los Angeles a Nueva York en sus días de vacaciones. Hicieron tres paradas antes de llegar a Nueva York. Según este mapa, ¿cuántas millas viajó la familia?

13. Cada mes Juan depositó la ganancia de su ruta de periódicos en su cuenta de ahorros. Los primeros cinco meses depositó $62, $59, $43, $75 y $80. ¿Cuánto dinero ahorró Juan?

14.	15.	16.	17.	18.
78	68	92	8	738
73	82	79	64	19
59	95	60	92	66
89	57	47	57	7
47	+ 4	76	36	412
+ 95		+ 58	+ 7	+ 19

19.	20.	21.	22.	23.
3,918	6,718	189,560	3,456	2,561
8,741	1,591	7,223	27,921	81,213
54,837	45,776	2,800	22,556	72,348
63,499	23,648	8,566	1,987	32,488
+ 81,723	+ 13,995	+ 17,561	+ 31,569	+ 5,608



12. A family on vacation from Los Angeles to New York made three stops before arriving in New York. Use this map to find out how far the family traveled.

13. John had a savings account. He put his paper route earnings into it every month. The first five months he deposited $62, $59, $43, $75, and $80. How much did he save?

14.
78
73
59
89
47
+ 95

15.
68
82
95
57
+ 4

16.
92
79
60
47
76
+ 58

17.
8
64
92
57
36
+ 7

18.
738
19
66
7
412
+ 19

19.
3,918
8,741
54,837
63,499
+ 81,723

20.
6,718
1,591
45,776
23,648
+ 13,995

21.
189,560
7,223
2,800
8,566
+ 17,561

22.
3,456
27,921
22,556
1,987
+ 31,569

23.
2,561
81,213
72,348
32,488
+ 5,608

24. 25 + 21 + 11 + 32

25. 273 + 29 + 107 + 89

26. 342 + 6,005 + 5 + 72

27. 956 + 8 + 4 + 578

28. 426 + 7,573 + 85 + 359

29. 1,265 + 6 + 85,630 + 546

REVISA TUS RESPUESTAS.

CORRIGE LOS ERRORES.

24. 25 + 21 + 11 + 32

25. 273 + 29 + 107 + 89

26. 342 + 6,005 + 5 + 72

27. 956 + 8 + 4 + 578

28. 426 + 7,573 + 85 + 359

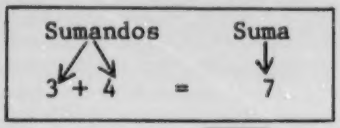
29. 1,265 + 6 + 85,630 + 546

CHECK YOUR ANSWERS.

CORRECT YOUR MISTAKES.

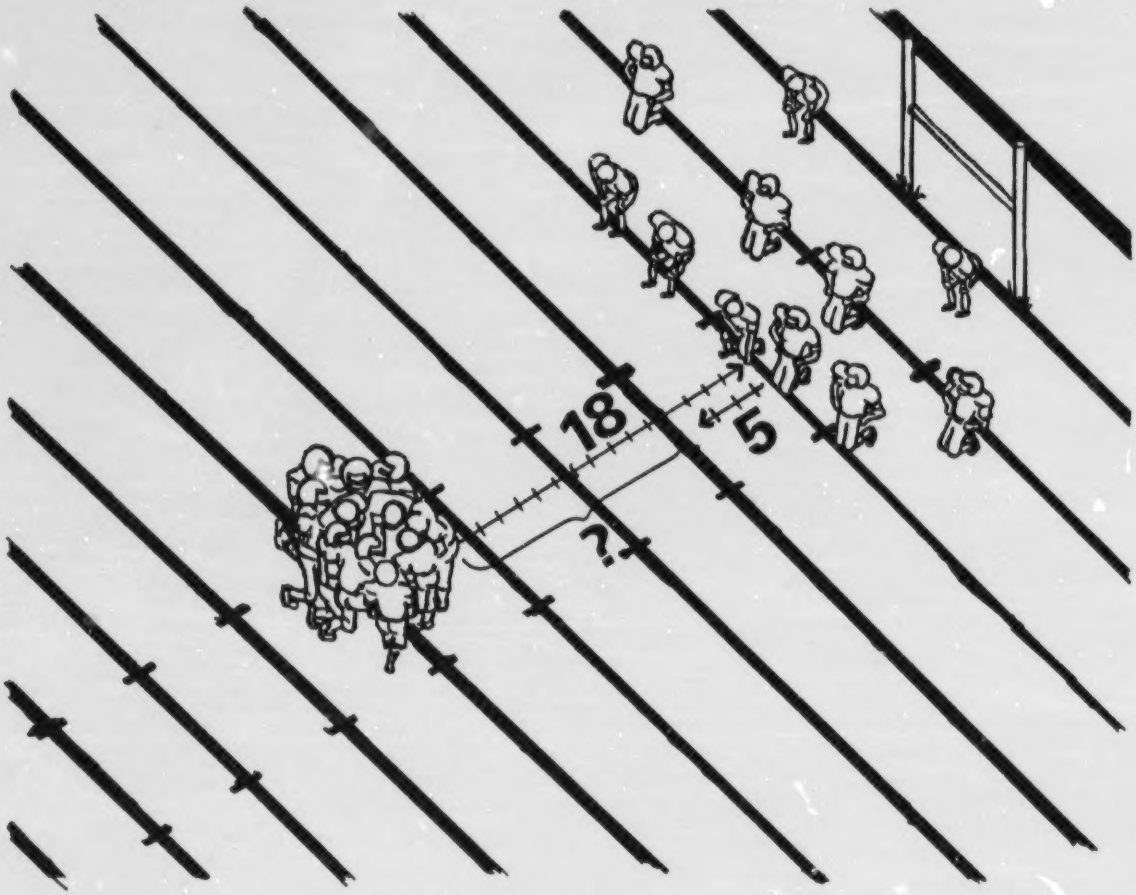
LECCIÓN 2A-8: ENCONTRANDO LOS SUMANDOS QUE FALTAN

¿Recuerdas .....?



Imagínate si tienes este problema: ☐ + 4 = 7

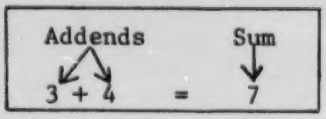
Falta el primer sumando. Tienes que pensar "¿cuál número? + 4 = 7." El primer número debe ser el 3. Esta operación se llama la *RESTA* y es lo opuesto de la suma. Restar quiere decir quitar algo y se indica por el símbolo -.



Los Águilas avanzaron 18 yardas y el árbitro les dió un castigo de 5 yardas en el siguiente "play" por retrasar el juego. ¿Cuántas yardas avanzaron por fin?

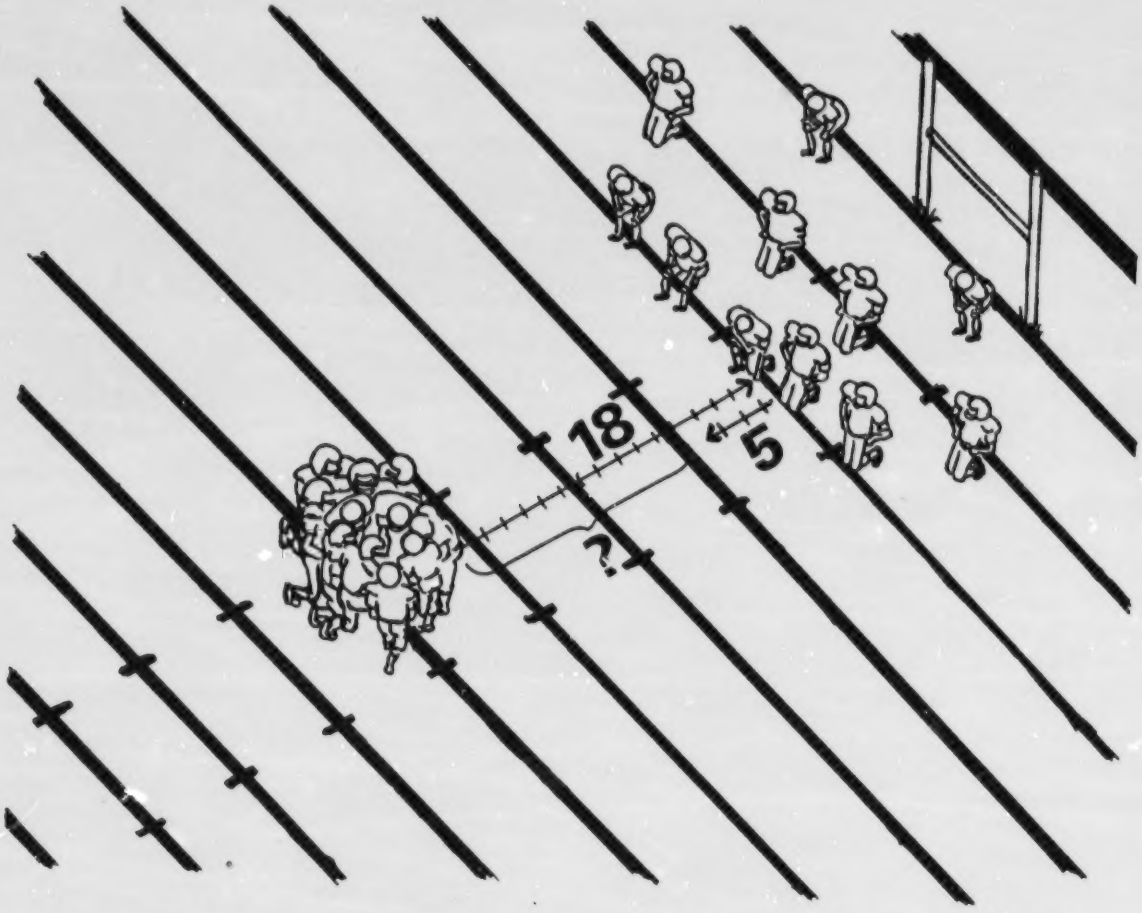
LESSON 2A-8: FINDING MISSING ADDENDS

Do you remember .....?



Suppose the problem looked like this: ☐ + 4 = 7

The first addend is missing. You have to think "what number ? + 4 = 7." That number has to be 3. This operation is an example of *SUBTRACTION*. It is the opposite of addition. Subtraction means to take away from and uses the minus symbol (-).



The Eagles gained 18 yards and a first down. On the next play they were penalized five yards for delay of game. What was the net gain?

Para designar	Piensa
10 - 4	? + 4 = 10
12 - 6	? + 6 = 12
17 - 7	? + 7 = 17
9 - 2	? + 2 = 9

Ejercicio 2A-8

Copia estos problemas en una hoja de papel y escribe los sumandos que faltan.

1. $\square + 6 = 15$
2. $\square + 4 = 14$
3. $\square + 7 = 13$
4. $5 + \square = 11$
5. $8 + \square = 12$
6. $\square + 9 = 11$
7. $\square + 8 = 13$
8. $4 + \square = 13$

Utiliza los problemas anteriores para obtener las respuestas de estos problemas de la resta.

9. 13 - 7 =
10. 11 - 9 =
11. 13 - 8 =
12. 12 - 8 =
13. 15 - 6 =
14. 13 - 4 =
15. 14 - 4 =
16. 11 - 5 =

REVISA TUS RESPUESTAS.

CORRIGE LOS ERRORES.

To Find		Think
10 - 4	→	? + 4 = 10
12 - 6	→	? + 6 = 12
17 - 7	→	? + 7 = 17
9 - 2	→	? + 2 = 9

Exercise 2A-8

Show all work on notebook paper. Copy and write the missing addends in the box.

1. □ + 6 = 15
2. □ + 4 = 14
3. □ + 7 = 13
4. 5 + □ = 11
5. 8 + □ = 12
6. □ + 9 = 11
7. □ + 8 = 13
8. 4 + □ = 13

Use the preceding problems to give you the answers for these subtraction problems.

9. 13 - 7 =
10. 11 - 9 =
11. 13 - 8 =
12. 12 - 8 =
13. 15 - 6 =
14. 13 - 4 =
15. 14 - 4 =
16. 11 - 5 =

CHECK YOUR ANSWERS.

CORRECT YOUR MISTAKES.

LECCIÓN 2A-9: COMBINACIONES BÁSICAS CON PRÁCTICA DE LA RESTA

Aunque algunos problemas de la resta se escriben horizontalmente (del lado izquierdo al lado derecho), muchos de ellos se escriben verticalmente (de arriba a abajo). 7 - 5 quiere decir quitar 5 de 7. Cuando resuelves problemas, piensa así:

$5 + \square = 7$ o $\begin{array}{r} 7 \\ -\ 5 \\ \hline 2 \end{array}$

Para comprobar el problema, hay que volver atras y sumar los números:

$\begin{array}{r} 5 \\ +\ 2 \\ \hline 7 \end{array}$ o $\begin{array}{r} 7 \\ -\ 2 \\ \hline 5 \end{array}$ → Para comprobarlo, suma los números. → 7

Nota que la ley conmutativa y la ley asociativa no se aplican a la resta. Por ejemplo, sabes que 5 - 3 = 2, pero no es verdad que 3 - 5 = 2. No puedes cambiar el orden de los números en un problema de resta. Fíjate también que (7 - 5) - 2 no es igual a 7 - (5 - 2). Por lo tanto la propiedad asociativa no se aplica a la resta.

Ejercicio 2A-9

Copia estos problemas en una hoja de papel, resuélvelos y compruébalos mediante la adición.

1.	$\begin{array}{r} 4 \\ -\ 1 \\ \hline \end{array}$	2.	$\begin{array}{r} 5 \\ -\ 2 \\ \hline \end{array}$	3.	$\begin{array}{r} 6 \\ -\ 3 \\ \hline \end{array}$	4.	$\begin{array}{r} 7 \\ -\ 5 \\ \hline \end{array}$	5.	$\begin{array}{r} 8 \\ -\ 6 \\ \hline \end{array}$	6.	$\begin{array}{r} 9 \\ -\ 3 \\ \hline \end{array}$
7.	$\begin{array}{r} 10 \\ -\ 7 \\ \hline \end{array}$	8.	$\begin{array}{r} 9 \\ -\ 8 \\ \hline \end{array}$	9.	$\begin{array}{r} 8 \\ -\ 6 \\ \hline \end{array}$	10.	$\begin{array}{r} 7 \\ -\ 3 \\ \hline \end{array}$	11.	$\begin{array}{r} 10 \\ -\ 7 \\ \hline \end{array}$	12.	$\begin{array}{r} 3 \\ -\ 0 \\ \hline \end{array}$

LESSON 2A-9: SUBTRACTION FACTS WITH PRACTICE

Although some subtraction problems are written horizontally (across), many are written vertically (up and down).

7 - 5 means to take 5 from 7. In working problems, think this way:

$5 + \square = 7$ or $\begin{array}{r} 7 \\ -\ 5 \\ \hline 2 \end{array}$

To check yourself, reverse the operation: $\begin{array}{r} 5 \\ +\ 2 \\ \hline 7 \end{array}$ or $\begin{array}{r} 7 \\ -\ 2 \\ \hline 5 \\ 7 \end{array}$ → Add to check.

You should notice that the commutative and associative properties do not hold true for subtraction. For example, 5 - 3 = 2, but it is not true that 3 - 5 = 2. You cannot change the order of the numbers in subtraction. Also, (7 - 5) - 2 will not equal 7 - (5 - 2). This shows the associative property does not work for subtraction.

Exercise 2A-9

Show all work on notebook paper. Copy these problems, find the answers, and check by addition.

1.	$\begin{array}{r} 4 \\ -\ 1 \\ \hline \end{array}$	2.	$\begin{array}{r} 5 \\ -\ 2 \\ \hline \end{array}$	3.	$\begin{array}{r} 6 \\ -\ 3 \\ \hline \end{array}$	4.	$\begin{array}{r} 7 \\ -\ 5 \\ \hline \end{array}$	5.	$\begin{array}{r} 8 \\ -\ 6 \\ \hline \end{array}$	6.	$\begin{array}{r} 9 \\ -\ 3 \\ \hline \end{array}$
7.	$\begin{array}{r} 10 \\ -\ 7 \\ \hline \end{array}$	8.	$\begin{array}{r} 9 \\ -\ 8 \\ \hline \end{array}$	9.	$\begin{array}{r} 8 \\ -\ 6 \\ \hline \end{array}$	10.	$\begin{array}{r} 7 \\ -\ 3 \\ \hline \end{array}$	11.	$\begin{array}{r} 10 \\ -\ 7 \\ \hline \end{array}$	12.	$\begin{array}{r} 3 \\ -\ 0 \\ \hline \end{array}$

13.	11 - 6	14.	12 - 7	15.	13 - 8	16.	15 - 7	17.	14 - 7	18.	17 - 9
19.	20 - 10	20.	13 - 9	21.	16 - 7	22.	14 - 8	23.	17 - 5	24.	18 - 0

REVISA TUS RESPUESTAS.

CORRIGE LOS ERRORES.

13.	11 - 6		14.	12 - 7		15.	13 - 8		16.	15 - 7		17.	14 - 7		18.	17 - 9	
19.	20 - 10		20.	13 - 9		21.	16 - 7		22.	14 - 8		23.	17 - 5		24.	18 - 0	

CHECK YOUR ANSWERS.

CORRECT YOUR MISTAKES.

LECCIÓN 2A-10: PROBLEMAS DE RESTA CON NÚMEROS MÁS GRANDES

Cuando restas problemas que contienen números más grandes, puedes hacerlo fácilmente usando el mismo proceso mostrado en las dos lecciones anteriores. Fíjate como se usa la forma desarrollada en el siguiente ejemplo de la resta.

Problema	Forma desarrollada	Forma compacta
53	50 + 3	53
- 21	- (20 + 1)	- 21
	30 + 2	32

No necesitas usar la forma desarrollada, pero puedes hacerlo si quieres. Si usas la forma compacta, hay que empezar por la derecha en la posición de las unidades e ir hacia la izquierda hasta que no queden más números

Es muy útil comprobar los problemas para saber si tus respuestas son correctas. Usa el método igual al que usaste en las lecciones 8 y 9. Suma la respuesta y el número restado. A ver si obtienes el sumando de arriba.

53
- 21 + Para comprobar,
32 suma los números.
53

Ejercicio 2A-10

Copia los problemas en una hoja de papel y resuélvelos. Compruébalos por medio de la adición.

1.	2.	3.	4.	5.	6.
24	36	47	58	66	89
- 3	- 5	- 7	- 4	- 2	- 7

7.	8.	9.	10.	11.	12.
58	87	79	67	34	48
- 33	- 53	- 45	- 43	- 22	- 30

13. Un grupo de "boy scouts" fueron en dos ocasiones en excursión y acamparon por la noche. La primera vez se quedaron 25 horas y la segunda vez 36 horas. ¿Cuántas horas más duró la segunda excursión que la primera?

14. Susana tiene 160 canicas y Guillermo tiene 293. ¿Cuántas canicas más tiene Guillermo que Susana?

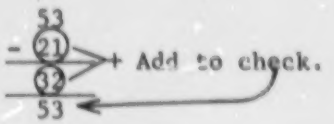
LESSON 2A-10: SUBTRACTION PROBLEMS WITH LARGER NUMBERS

Working subtraction problems with larger numbers in them is easily done by using the same process as in the two preceding lessons. It may be helpful to look at the expanded form shown below.

Problem	Expanded form	Short form
53 - 21	50 + 3 - (20 + 1) 30 + 2	53 - 21 32

It is not necessary to use the expanded form, but you may do so if you wish. In using the short form, always start on the right side with the ones place and work to the left until you have used all the numbers.

It is helpful to check. Use the same method that you did in Lessons 8 and 9. Add your answer and the number you subtracted to see if you get the top sum.



Exercise 2A-10

Show all work on notebook paper. Copy the problems and check your answers by addition.

1.	24 - 3	2.	36 - 5	3.	47 - 7	4.	58 - 4	5.	66 - 2	6.	89 - 7
7.	58 - 33	8.	87 - 53	9.	79 - 45	10.	67 - 43	11.	34 - 22	12.	48 - 30

13. A group of boy scouts went on two overnight hikes. The first time they were gone 25 hours. The second, they were gone 36 hours. How much longer was the second hike?

14. Susie has 160 marbles. Bill has 293. How many more does Bill have?

15. 98 - 75	16. 55 - 53	17. 76 - 35	18. 59 - 30	19. 94 - 54
20. 52 - 20	21. 134 - 21	22. 227 - 105	23. 174 - 162	24. 586 - 263
25. 696 - 251	26. 769 - 405	27. 1,576 - 234	28. 1,497 - 106	29. 1,687 - 653

REVISA TUS RESPUESTAS.

CORRIGE LOS ERRORES.

15. 98 - 75	16. 55 - 53	17. 76 - 35	18. 59 - 30	19. 94 - 54
20. 52 - 20	21. 134 - 21	22. 227 - 105	23. 174 - 162	24. 586 - 263
25. 696 - 251	26. 769 - 405	27. 1,576 - 234	28. 1,497 - 106	29. 1,687 - 653

CHECK YOUR ANSWERS.

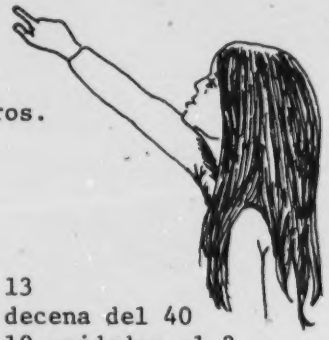
CORRECT YOUR MISTAKES.

LECCIÓN 2A-11: LA RESTA POR REAGRUPACIÓN

Mira este problema:

$$\begin{array}{r} 43 \\ -\ 17 \\ \hline \end{array}$$

¿Puedes restar el 7 del 3 en la posición de las unidades? Si tu respuesta es "no," tienes razón.



Como no puedes restar el 7 del 3, debes reagrupar los números.

Forma desarrollada	Para trabajar, reagrupa las decenas	Fíjate:
$(40 + 3)$	$40 + 3 = 30 + 13$	$40 + 3 = 30 + 13$
$-\ (10 + 7)$	$-\ (10 + 7 = 10 + 7)$	Has quitado 1 decena del 40
	$20 + 6 = 26$	y has añadido 10 unidades al 3.

Sigue este ejemplo:

Problema	Forma desarrollada	Reagrupación	Forma compacta
572	$500 + 70 + 2$	$500 + 50 + 12$	$6\ 12$
$-\ 247$	$-(200 + 40 + 7)$	$-(200 + 40 + 7)$	$\not{5}\not{7}\not{2}$
		$300 + 20 + 5 = 325$	$-\ 247$
			325

La forma desarrollada te muestra todo el proceso de lo que haces al restar, pero debes usar la forma compacta.

Ahora, supon que necesitas reagrupar dos veces. Estudia este ejemplo:

Problema	Forma desarrollada	Reagrupación	Segunda reagrupación
452	$400 + 50 + 2$	$400 + 40 + 12$	$300 + 140 + 12$
$-\ 175$	$-\ (100 + 70 + 5)$	$-(100 + 70 + 5)$	$-(100 + 70 + 5)$
			$200 + 70 + 7 = 277$

La forma compacta muestra así: $\textcircled{3}\ \textcircled{14}\ \textcircled{12}$

$$\begin{array}{r} \not{4}\not{5}\not{2} \\ -\ 175 \\ \hline 277 \end{array}$$

Para comprobar un problema de resta suma la respuesta y el número restado. Debes obtener el primer número.

Comprobación:

$$\begin{array}{r} \textcircled{452} \\ -\ 175 \\ \hline 277 \\ \textcircled{452} \end{array}$$

Suma ← + — Respuesta

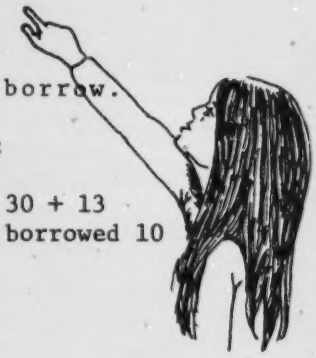
Comprobación

LESSON 2A-11: SUBTRACTING BY REGROUPING (BORROWING)

Look at this problem:

$$\begin{array}{r} 43 \\ -\ 17 \\ \hline \end{array}$$

Can you subtract 7 from 3 in the ones place? If you say "no," you are right.



Since you cannot subtract the 7 from the 3, you must regroup or borrow.

Expanded form	To work: Regroup the tens.	Note:
$40 + 3$	$40 + 3 = 30 + 13$	$40 + 3 = 30 + 13$
$-(10 + 7)$	$-(10 + 7 = 10 + 7)$	You have borrowed 10 ones.
	$20 + 6 = 26$	

Follow this example:

Problem	Expanded form	Regrouping	Short form
572	$500 + 70 + 2$	$500 + 60 + 12$	$6\ 12$
$-\ 247$	$-(200 + 40 + 7)$	$-(200 + 40 + 7)$	$5\not{7}\not{2}$
		$300 + 20 + 5 = 325$	$-\ 247$
			325

The short form is the method you will want to use. The expanded form shows you what you are doing when you subtract, especially when borrowing is necessary.

Now, suppose you need to regroup twice. Study this example:

Problem	Expanded form	Regrouped	Regrouped again
452	$400 + 50 + 2$	$400 + 40 + 12$	$300 + 140 + 12$
$-\ 175$	$-(100 + 70 + 5)$	$-(100 + 70 + 5)$	$-(100 + 70 + 5)$
			$200 + 70 + 7 = 277$

The short form will look like this: ③ ⑭ ⑫

$$\begin{array}{r} \not{4}\not{5}\not{2} \\ -175 \\ \hline 277 \end{array}$$

To check the subtraction problem, you add the answer and the number you subtracted. You should be able to get the number from which you subtracted.

Check:

$$\begin{array}{rl} & \textcircled{452} \\ & -\ 175 \\ \hline \text{Add} & 277 \quad \text{answer} \\ \hline & \textcircled{452} \quad \text{check} \end{array}$$

Ejercicio 2A-11

Copia estos problemas en una hoja de papel y haz las restas.
Compruébalas para saber si las respuestas están correctas.

1.	42 - 16	2.	53 - 27	3.	35 - 16	4.	66 - 59	5.	51 - 36	6.	68 - 29
7.	74 - 25	8.	85 - 36	9.	75 - 49	10.	96 - 47	11.	57 - 38	12.	53 - 29
13.	425 - 266	14.	562 - 173	15.	625 - 349	16.	521 - 368	17.	754 - 268	18.	434 - 196

19. Un vendedor vendió 164 colecciones de libros un mes y 216 colecciones el siguiente mes. ¿Cuántas colecciones más vendió en el segundo mes que en el primer mes?

20. Una clase de estudiantes quiere vender 650 boletos para su producción teatral. Si solamente han vendido 394, ¿cuántos les faltan por vender?

21. 112 bicicletas están estacionadas en el patio de la escuela. Ocho son bicicletas de muchachas. ¿Cuántas son bicicletas de muchachos?

22. Jaime está leyendo un libro de 432 páginas. Si acaba de leer 139 páginas, ¿cuántas páginas le faltan por leer?

23.	647 - 258	24.	752 - 269	25.	843 - 544	26.	625 - 349	27.	513 - 234		
28.	635 - 247	29.	1,396 - 479	30.	1,655 - 727	31.	1,776 - 987				

REVISA TUS RESPUESTAS.

CORRIGE LOS ERRORES.

Exercise 2A-11

Show all work on notebook paper. Copy the problems; subtract; be sure to check your answers.

1. 42 − 16	2. 53 − 27	3. 35 − 16	4. 66 − 59	5. 51 − 36	6. 68 − 29
7. 74 − 25	8. 85 − 36	9. 75 − 49	10. 96 − 47	11. 57 − 38	12. 53 − 29
13. 425 − 266	14. 562 − 173	15. 625 − 349	16. 521 − 368	17. 754 − 268	18. 434 − 196

19. A salesman sold 164 sets of books one month and 216 sets the next. How many more sets did he sell the second month?

20. A school class had 650 tickets to sell for the spring play. If they have sold 394, how many more must they sell?

21. The school bicycle rack has 112 bicycles parked. If 8 are girls' bicycles, how many are boys' bicycles?

22. Jim is reading a book with 432 pages. How many more pages must he read if he has finished reading 139?

23. 647 − 258	24. 752 − [illegible]	25. 843 − 544	26. 625 − 349	27. 513 − 234
28. 635 − 247	29. 1,396 − 479	30. 1,655 − 727	31. 1,776 − 987	

CHECK YOUR ANSWERS.

CORRECT YOUR MISTAKES.

LECCIÓN 2A-12: ¿QUÉ PASA CON EL CERO?

Al hacer un problema de resta en que es necesario reagrupar los números, un cero ocurre a veces en el número del cual estás restando. El cero no debe hacer más difícil el problema porque el método de resolverlo es igual al que has usado anteriormente.

Problema	Forma desarrollada	Reagrupación	Segunda reagrupación
407	400 +	300 + 100 + 7	300 + 90 + 17
-129	-(100 + 20 + 9)	-(100 + 20 + 9)	-(100 + 20 + 9)
			200 + 70 + 8=278

Si usas la forma compacta, estudia este ejemplo:

Puesto que en 407 no hay decenas, hay que convertir 4 cientos en 3 cientos; luego hay 10 decenas.

$$\begin{array}{r} \textcircled{3}\ \textcircled{10} \\ 4\ 0\ 7 \\ -\ 1\ 2\ 9 \end{array}$$

Luego convierte 10 decenas en 9 decenas; añade 1 decena a las unidades y tienes 17 unidades.

$$\begin{array}{r} \textcircled{9} \\ \textcircled{3}\ \textcircled{10}\ \textcircled{17} \\ 4\ 0\ 7 \\ -\ 1\ 2\ 9 \\ \hline 2\ 7\ 8 \end{array}$$

Por lo general es más fácil usar la forma compacta en vez de la forma desarrollada

---

Ejercicio 2A-12

Copia los problemas en una hoja de papel. Resuélvelos y compruébalos.

1.	270 - 56	2.	360 - 47	3.	720 - 73	4.	600 - 84	5.	508 - 27
6.	703 - 44	7.	319 - 99	8.	501 - 77	9.	108 - 59		

10. Carolina quería comprar un carro. Miró un carro que costaba $4,435 y otro que costaba $6,024. ¿Cuál es la diferencia entre los dos precios?

11. Al salir de viaje en sus días de vacaciones, una familia se fijó que el odómetro de su carro indicaba 12,754. Cuando regresaron, marcaba 15,009. ¿Cuántas millas habían viajado?

LESSON 2A-12: HOW ABOUT A ZERO?

Sometimes in working a problem in subtracting that requires regrouping, a zero appears in the number you are subtracting from. This should cause you no difficulty because the method of working the problem is the same.

Problem	Expanded form	Regrouped	Regrouped again
407	400 +	300 + 100 + 7	300 + 90 + 17
- 129	-(100 + 20 + 9)	-(100 + 20 + 9)	-(100 + 20 + 9)
			200 + 70 + 8=278

If you use the short form, study this example:

Since you cannot borrow from the 0 in the middle, you must go to the 4 in the hundreds place.

$$\begin{array}{r} (3)\,(10)\,7 \\ 4\,0\,7 \\ -\,1\,2\,9 \end{array}$$

Then borrow from the 10 in the tens place.

$$\begin{array}{r} (9)\, \\ (3)\,(10)\,(17) \\ 4\,0\,7 \\ -\,1\,2\,9 \\ \hline 2\,7\,8 \end{array}$$

You will use the short form most of the time, but there is nothing wrong with writing the expanded method.

Exercise 2A-12

Show all work on notebook paper. Copy the problem, and check your answers.

1.	2.	3.	4.	5.
270	360	720	600	508
- 56	- 47	- 73	- 84	- 27

6.	7.	8.	9.
703	319	501	108
- 44	- 99	- 77	- 59

10. Carolyn wanted to buy a car. She saw one for $4,435 and another for $6,024. What is the difference in their prices?

11. While on a vacation, a family wrote down 12,754 as the starting number on their car's odometer. When they returned, the reading was 15,009. How many miles had they traveled?

12. 604 − 106

13. 702 − 344

14. 805 − 606

15. 900 − 476

16. 1,073 − 434

17. 2,303 − 434

18. 5,067 − 435

19. 6,004 − 876

20. 5,001 − 893

21. 6,905 − 1,268

22. 9,001 − 2,396

REVISA TUS RESPUESTAS.

CORRIGE LOS ERRORES.

12. $\begin{array}{r} 604 \\ -\ 106 \\ \hline \end{array}$

13. $\begin{array}{r} 702 \\ -\ 344 \\ \hline \end{array}$

14. $\begin{array}{r} 805 \\ -\ 606 \\ \hline \end{array}$

15. $\begin{array}{r} 900 \\ -\ 476 \\ \hline \end{array}$

16. $\begin{array}{r} 1,073 \\ -\ 434 \\ \hline \end{array}$

17. $\begin{array}{r} 2,303 \\ -\ 434 \\ \hline \end{array}$

18. $\begin{array}{r} 5,067 \\ -\ 435 \\ \hline \end{array}$

19. $\begin{array}{r} 6,004 \\ -\ 876 \\ \hline \end{array}$

20. $\begin{array}{r} 5,001 \\ -\ 893 \\ \hline \end{array}$

21. $\begin{array}{r} 6,905 \\ -\ 1,268 \\ \hline \end{array}$

22. $\begin{array}{r} 9,001 \\ -\ 2,396 \\ \hline \end{array}$

CHECK YOUR ANSWERS.

CORRECT YOUR MISTAKES.

LECCIÓN 2A-13: MÁS PRÁCTICA

Es importante que repases y practiques lo que has aprendido acerca de la resta. Antes de empezar los ejercicios de esta lección, mira el siguiente ejemplo que te muestra otra manera de escribir un problema.

Supón que el problema se expresa así: "Resta 111 de 452." Para hacer la resta, escribe el problema verticalmente (de arriba a abajo).

$$\begin{array}{r} 4\,5\,2 \\ -\,1\,1\,1 \\ \hline 3\,4\,1 \end{array}$$

Si tienes un problema expresado en la forma 465 - 202 = ?, primero lo escribirás verticalmente. Coloca el número más pequeño debajo del número más grande. Colócalos de modo que las unidades de uno queden debajo de las unidades del otro, las decenas debajo de decenas, las centenas debajo de centenas y así sucesivamente.

$$\begin{array}{r} 465 \\ -\,202 \\ \hline 263 \end{array}$$

Si tienes dificultad en colocar las cifras correctamente, haz una línea recta a la derecha del problema. Luego coloca las cifras de las unidades precisamente al lado de la línea.

$$\begin{array}{r|} 465 \\ -\,202 \\ \hline 263 \end{array}$$

Ejercicio 2A-13

Copia estos problemas en forma vertical. Haz las restas y compruébalas.

1. 14 - 5
2. 16 - 7
3. 24 - 19
4. Resta 24 de 53.
5. Resta 29 de 78.
6. Resta 57 de 96.
7. 80 - 23
8. 100 - 75
9. 263 - 134
10. De 134 resta 129
11. De 616 resta 487.
12. De 406 resta 129.
13. 340 - 206
14. 1,040 - 125
15. Resta 932 de 1,771.
16. 1,300 - 780
17. De 1,589 resta 563
18. 1,005 - 563

LESSON 2A-13: MORE PRACTICE

It is important to review and practice what you have learned about subtraction. Before you start on the exercises, it would help to look at one more way a problem may be written.

Suppose you have a problem that says, "Subtract 111 from 452." You will need to write the problem vertically (up and down) to work it.

$$\begin{array}{r} 4\ 5\ 2 \\ -\ 1\ 1\ 1 \\ \hline 3\ 4\ 1 \end{array}$$

If you are given a problem in the form 465 - 202 = ?, you will first rewrite the problem vertically. Line up the numbers, with the larger number on top and the smaller under it, and the ones, tens, hundreds, and so on, all in their correct places.

$$\begin{array}{r} 465 \\ -\ 202 \\ \hline 263 \end{array}$$

If you are having trouble, use a line on the right side to help you. Put the numbers in the ones places against the line.

$$\begin{array}{r|} 465 \\ -\ 202 \\ \hline 263 \end{array}$$

Exercise 2A-13

Show all work on notebook paper. Copy these problems in vertical form and subtract. Be sure to check your answers.

1. 14 - 5
2. 16 - 7
3. 24 - 19
4. Subtract 24 from 53.
5. Subtract 29 from 78.
6. Subtract 57 from 96.
7. 80 - 23
8. 100 - 75
9. 263 - 134
10. From 134 subtract 129.
11. From 616 subtract 487.
12. From 406 subtract 129.
13. 340 - 206
14. 1,040 - 125
15. Subtract 932 from 1,771.
16. 1,300 - 780
17. From 1,589 subtract 563.
18. 1,005 - 563

19. $\begin{array}{r} 1,375 \\ -\ 859 \\ \hline \end{array}$

20. $\begin{array}{r} 1,419 \\ -\ 910 \\ \hline \end{array}$

21. $\begin{array}{r} 5,673 \\ -\ 1,259 \\ \hline \end{array}$

22. $\begin{array}{r} 9,073 \\ -\ 7,396 \\ \hline \end{array}$

23. $\begin{array}{r} 19,675 \\ -\ 8,796 \\ \hline \end{array}$

24. $\begin{array}{r} 63,415 \\ -\ 27,509 \\ \hline \end{array}$

25. Los Smith quieren comprar una casa por $27,500. Pueden vender la casa en que viven ahora en $16,800. ¿Cuánto les faltará para comprar la casa nueva?

26. Las ventas de una compañía, en un mes, son $23,649. En el siguiente mes, son $37,562. ¿Cuánto más fueron las ventas del segundo mes que en el primero?

27. De 67 resta 18.

28. De 71 resta 32.

29. 1,208 - 394

30. 1,234 - 754

31. 10,615 - 6,973

32. De 63,506 resta 27, 479.

REVISA TUS RESPUESTAS.

CORRIGE LOS ERRORES.

19. $\begin{array}{r} 1,375 \\ -\ 859 \\ \hline \end{array}$

20. $\begin{array}{r} 1,419 \\ -\ 910 \\ \hline \end{array}$

21. $\begin{array}{r} 5,673 \\ -\ 1,259 \\ \hline \end{array}$

22. $\begin{array}{r} 9,073 \\ -\ 7,396 \\ \hline \end{array}$

23. $\begin{array}{r} 19,675 \\ -\ 8,796 \\ \hline \end{array}$

24. $\begin{array}{r} 63,415 \\ -\ 27,569 \\ \hline \end{array}$

25. The Smiths want to buy a house for $27,500. They can sell their present home for $16,800. How much more will the new house cost?

26. A company has sales of $23,649 for one month and $37,562 for the following month. How much more are the second month's sales?

27. From 67 subtract 18.

28. From 71 subtract 32.

29. 1,208 - 394

30. 1,234 - 754

31. 10,615 - 6,973

32. From 63,506 subtract 27,479.

CHECK YOUR ANSWERS.

CORRECT YOUR MISTAKES.

NIVEL 2A

REPASO

Copia estos problemas en una hoja de papel y haz las sumas. Escribe los últimos cuatro problemas verticalmente (de arriba a abajo) antes de sumar.

1. $4 + 5$

2. $7 + 6$

3. $10 + 5$

4. $23 + 5$

5. $36 + 5$

6. $40 + 13$

7. $32 + 19$

8. $45 + 27$

9. $6 + 4 + 3 + 7$

10. $7 + 8 + 3 + 4$

11. $23 + 54 + 17 + 58 + 10$

12. $123 + 673$

13. $671 + 342$

14. $123 + 385 + 467$

15. $7{,}603 + 234 + 56 + 1{,}245$

16. $1{,}007 + 2{,}564 + 7{,}807 + 915$

17. $45 + 23 + 113 + 6$

18. $2{,}156 + 780 + 1{,}325 + 733$

19. $10{,}809 + 86 + 145 + 7{,}400$

20. $44 + 67 + 101 + 567$

Copia estos problemas y haz las restas. Escribe los últimos cinco problemas verticalmente antes de restar.

21. $25 - 13$

22. $47 - 32$

23. $50 - 28$

24. $62 - 37$

25. $72 - 48$

26. $123 - 69$

27. $446 - 77$

28. $562 - 137$

29. $607 - 457$

30. $701 - 376$

31. $927 - 289$

32. $1{,}174 - 628$

LEVEL 2A

REVIEW

Copy these problems on your paper and add. Rewrite the last four problems vertically and add (up and down).

1. $\begin{array}{r} 4 \\ +\ 5 \end{array}$
2. $\begin{array}{r} 7 \\ +\ 6 \end{array}$
3. $\begin{array}{r} 10 \\ +\ 5 \end{array}$
4. $\begin{array}{r} 23 \\ +\ 5 \end{array}$
5. $\begin{array}{r} 36 \\ +\ 5 \end{array}$
6. $\begin{array}{r} 40 \\ +\ 13 \end{array}$

7. $\begin{array}{r} 32 \\ +\ 19 \end{array}$
8. $\begin{array}{r} 45 \\ +\ 27 \end{array}$
9. $\begin{array}{r} 6 \\ 4 \\ 3 \\ +\ 7 \end{array}$
10. $\begin{array}{r} 7 \\ 8 \\ 3 \\ +\ 4 \end{array}$
11. $\begin{array}{r} 23 \\ 54 \\ 17 \\ 58 \\ +\ 10 \end{array}$
12. $\begin{array}{r} 123 \\ +\ 673 \end{array}$

13. $\begin{array}{r} 671 \\ +\ 342 \end{array}$
14. $\begin{array}{r} 123 \\ 385 \\ +\ 467 \end{array}$
15. $\begin{array}{r} 7{,}603 \\ 234 \\ 56 \\ +\ 1{,}245 \end{array}$
16. $\begin{array}{r} 1{,}007 \\ 2{,}564 \\ 7{,}807 \\ +\ 915 \end{array}$

17. 45 + 23 + 113 + 6

18. 2,156 + 780 + 1,325 + 733

19. 10,809 + 86 + 145 + 7,400

20. 44 + 67 + 101 + 567

Copy these problems and subtract; check by addition. Rewrite the last five problems vertically before subtracting.

21. $\begin{array}{r} 25 \\ -\ 13 \end{array}$
22. $\begin{array}{r} 47 \\ -\ 32 \end{array}$
23. $\begin{array}{r} 50 \\ -\ 28 \end{array}$
24. $\begin{array}{r} 62 \\ -\ 37 \end{array}$
25. $\begin{array}{r} 72 \\ -\ 48 \end{array}$

26. $\begin{array}{r} 123 \\ -\ 69 \end{array}$
27. $\begin{array}{r} 446 \\ -\ 77 \end{array}$
28. $\begin{array}{r} 562 \\ -\ 137 \end{array}$
29. $\begin{array}{r} 607 \\ -\ 457 \end{array}$
30. $\begin{array}{r} 701 \\ -\ 376 \end{array}$

31. $\begin{array}{r} 927 \\ -\ 289 \end{array}$
32. $\begin{array}{r} 1{,}174 \\ -\ 628 \end{array}$

33. $\begin{array}{r} 6,752 \\ -\ 2,574 \\ \hline \end{array}$

34. $\begin{array}{r} 9,607 \\ -\ 3,874 \\ \hline \end{array}$

35. $\begin{array}{r} 12,673 \\ -\ 9,478 \\ \hline \end{array}$

36. De 675 resta 123.

37. Resta 1,863 de 8,672.

38. De 1,265 resta 673.

39. 13,607 - 7,599

40. 60,704 - 29,978

Identifica los siguientes conjuntos, haciendo una lista de sus miembros.

41. Los números naturales

42. Los números enteros

REVISA TUS RESPUESTAS.

CORRIGE LOS ERRORES.

ACABAS DE HACER LAS TAREAS DEL NIVEL 2A. INFÓRMATE CON EL PROFESOR ANTES DE CONTINUAR LOS ESTUDIOS DE ESTE NIVEL.

33. $\begin{array}{r} 6,752 \\ -\ 2,574 \\ \hline \end{array}$

34. $\begin{array}{r} 9,607 \\ -\ 3,874 \\ \hline \end{array}$

35. $\begin{array}{r} 12,673 \\ -\ 9,478 \\ \hline \end{array}$

36. From 675 subtract 123.

37. Subtract 1,863 from 8,672.

38. From 1,265 subtract 673.

39. 13,607 - 7,599

40. 60,704 - 29,978

Identify the following sets:

41. Natural numbers

42. Whole numbers

CHECK YOUR ANSWERS.

CORRECT YOUR MISTAKES.

YOU HAVE NOW FINISHED THE WORK ON THIS PART OF THE LEVEL. CHECK WITH YOUR TEACHER BEFORE CONTINUING IN THIS LEVEL.

GLOSARIO

SUMANDOS--Los números que se suman en un problema de adición (o suma).

Ejemplo:
$$\begin{array}{r} 6 \quad \text{sumando} \\ +\ 8 \quad \text{sumando} \\ \hline 14 \end{array}$$

ELEMENTO DE IDENTIDAD DE LA ADICIÓN--Si el cero se añade a cualquier número, la suma es el mismo número. Por lo tanto el *cero* se llama el elemento de identidad de la adición.

PROPIEDAD DE IDENTIDAD DE LA ADICIÓN--La suma del cero y cualquier otro número es el mismo número. Para cualquier número a,

$$a + 0 = a$$

Ejemplo: $5 + 0 = 5$

PROPIEDAD ASOCIATIVA DE LA ADICIÓN (AGRUPACIÓN)--Al sumar dos números o más, puedes cambiar la manera en que se agrupan los números sin cambiar la respuesta. Para cualquier número a, b y c,

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

Ejemplo: $(2 + 3) + 4 = 2 + (3 + 4)$

PROPIEDAD CONMUTATIVA DE LA ADICIÓN--El orden que usas al sumar dos números no altera la suma. Para cualquier numero a y b,

$$a + b = b + a$$

Ejemplo: $2 + 3 = 3 + 2$

ESTIMACIÓN--La medida apróximada de un número; por lo general es un número redondeado.

NÚMEROS PARES--Números que terminan en 0, 2, 4, 6 o 8.

NÚMEROS NATURALES--El conjunto de números naturales es 1, 2, 3, 4, 5, ...

NÚMEROS IMPARES--Números que terminan en 1, 3, 5, 7 o 9.

SUMA--La respuesta de un problema de adición.

NÚMEROS ENTEROS--El conjunto de los números enteros es 0, 1, 2, 3, 4, ...

GLOSSARY

ADDENDS--The numbers to be added.

Example:
$$\begin{array}{r} 6 \quad \text{addend} \\ +\ 8 \quad \text{addend} \\ \hline 14 \end{array}$$

IDENTITY ELEMENT FOR ADDITION--Zero is the additive identity element because when *zero* is added to any number, the sum is that number.

IDENTITY PROPERTY OF ADDITION--The sum of 0 and any number is that number.

For any number a,

$$a + 0 = a$$

Example: $5 + 0 = 5$

ASSOCIATIVE PROPERTY OF ADDITION (Grouping)--When you have more than two numbers, it does not matter which two you add first. For any numbers, a, b, and c,

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

Example: $(2 + 3) + 4 = 2 + (3 + 4)$

COMMUTATIVE PROPERTY OF ADDITION--The order in which you add two numbers does not matter. For any numbers a and b,

$$a + b = b + a$$

Example: $2 + 3 = 3 + 2$

ESTIMATION--An approximate measure of a number, usually a rounded off number

EVEN NUMBERS--Numbers that end in 0, 2, 4, 6, or 8

NATURAL NUMBERS--The set of natural numbers is 1, 2, 3, 4, 5, ...

ODD NUMBERS--Numbers that end in 1, 3, 5, 7, or 9

SUM--The answer to an addition problem

WHOLE NUMBERS--The set of whole numbers is 0, 1, 2, 3, 4, ...

TABLA DE REFERENCIA

Clave	Editor	Título
IAB	Allyn and Bacon, Inc.	*Repaso matemático bilingüe*
6F	Fondo Educativo Interamericano, S.A.	*Matemática para la educación primaria, libro 6*
6PC	Publicaciones Cultural, S.A.	*Matemáticas modernas para escuelas primarias, libro 6*
7ENM	Editorial Novaro México, S.A.	*Matemáticas, primer curso*
7PC	Publicaciones Cultural, S.A.	*Matemáticas modernas, libro 1*
8PC	Publicaciones Cultural, S.A.	*Matemáticas modernas, libro 2*

Lección	Tema	Libro	Lee y estudia	Páginas escogidas	Números de los problemas
2A-1	Definiciones	IAB		66	1-3
2A-2	Empezando a sumar	IAB		25	1-10
2A-3	Sumando más números	IAB		26-27	Conjuntos 1-4
2A-4	La suma de varios números	IAB		27	Conjuntos 6, 8
2A-5	La suma por reagrupación	6F		38	3 (a-1)
		6PC		35	4-23
		7ENM		17	1-10
		7ENM		20	5-9
					15-19

Lección	Tema	Libro	Lee y estudia	Páginas escogidas	Números de los problemas
2A-6	Sugerencias útiles	IAB		27	Conjuntos 5, 7, 9, 13
		IAB		28	Conjuntos 16
		7PC		39	1-20
					21-24
2A-7	Más práctica	IAB		30	Conjunto 24 (a)
		6F		38	3 (m-p)
		6PC		33	25-33
2A-8	Encontrando los sumandos que faltan	6F		22	1 (a-h)
2A-9	Combinaciones básicas y práctica de la resta	IAB		36	1-10
2A-10	Problemas de resta con números más grandes	IAB		37	Conjuntos 1-6
		IAB		38	Conjuntos 8
2A-11	La resta por reagrupación	IAB		38	Conjuntos 9-11
		6PC		38	1-28
		7ENM		32	1-15
		7ENM		35	5-15, 17-20
2A-12	¿Qué pasa con el cero?	IAB		38	Conjuntos 7, 12, 13
		7ENM		32	16-25
2A-13	Más práctica	6F		39	1-3
		6PC		38	29-34

REFERENCE CHART

Code	Publisher	Title
6AW	Addison-Wesley Publishing Co.	*Elementary School Mathematics, 6*
6A	American Book Company	*Improving with Mathematics*
6S	The L. W. Singer Co.	*Sets and Numbers Grade 6*
6HRW	Holt, Rinehart and Winston, Inc.	*Exploring Elementary Mathematics, 6*
7AW	Addison-Wesley Publishing Co.	*School Mathematics I*
7HM	Houghton Mifflin Company	*Modern School Mathematics 7*
7BAW	Addison-Wesley Publishing Co.	*Success with Mathematics 1*
7G	Ginn and Company	*Mathematics I*
7L	Laidlaw Brothers, Inc.	*Growth in Mathematics*
8AW	Addison-Wesley Publishing Co.	*School Mathematics II*
8HM	Houghton Mifflin Company	*Modern School Mathematics 8*
8BAW	Addison-Wesley Publishing Co.	*Success with Mathematics 2*
8G	Ginn and Company	*Mathematics II*
8L	Laidlaw Brothers, Inc.	*Success in Mathematics*

Lesson Number	Topic	Book	Study Pages	Selected Page	Problem Numbers
2A-1	Definitions	6HRW	1,2,3	3	1-11
		6A		1	1-5
		6A		2	1-4
2A-2	Beginning Addition	6A		18	9-11
		6A		20	4-7
		6HRW		13	1-29
		6HRW		372	top of page
		7BAW		61	1-3
		7BAW		67	1

2A-3	Adding More Numbers	6A		27	4
		7BAW		337	Set 8 (A and B)
2A-4	Adding Several Numbers	6A		22	7-9
		6A		25	1-3
		7BAW		63	1-3
2A-5	Adding by Regrouping (Carrying)	6A		27	5
		6A	29	29	3-5
		6AW		44	3 (a-l)
		7BAW		338	Set 10
		7BAW		339	Set 12
2A-6	Some Helpful Hints	6HRW		53-55	1-6
		7HM		39	1-20
					21-24
2A-7	More Practice	6AW		44	3 (m-p)
		6HRW		52	1-40
		6A		24	1-4
		6A		35	1-3
		7BAW		338	Set 10
		7BAW		339	Set 12
		7BAW		340	Set 13
					Part B a, b, c, of 1, 2, 3, 4, 5

2A-8	Finding the Missing Addends	6AW		26	1 (a-h)
		7BAW	64, 65	65	1-3
2A-9	Subtraction Facts with Practice	6HRW		372	Subtract problems
		7BAW		67	
		7BAW		336	2 (a-o)
					Set 5
					(A and B)
					Set 6
					(A and B)
2A-10	Subtraction Problems with Larger numbers	7BAW		342	Set 16
					(A and B)
2A-11	Subtracting by Regrouping (Borrowing)	6A		32-33	1-13
		6A		31	1-5
		6A		36	1-3
		6HRW	50	51	Ex. 1-6
		7BAW		343	Set 19
					(A and B)
2A-12	How About a Zero?	6A		37-38	1-12
		7BAW		344	Set 20
					(A and B)
2A-13	More Practice	6AW		46	1-3
		6AW		47	1-7

☆ U.S. GOVERNMENT PRINTING OFFICE: 1975 — 773-391

¡NECESITAMOS TU AYUDA!

Este libro fue escrito para tí. Por favor ayudamos a mejorarlo. Contesta estas preguntas y dinos que te gustaría que incluyéramos o cambiáramos en el libro. Puedes contestar las preguntas en inglés o español. Cuando termines de contestar las preguntas y escribir tus sugerencias arranca esta hoja del libro. Dóblala con la dirección de DACBE por afuera. Engrápala o ciérrala con cinta de pegar y mándala por correo. (No necesita estampilla). Gracias

1. ¿Qué idioma usaste más al leer este libro? (Encierra tu respuesta en un círculo)

   Español solamente Más español que inglés Más inglés que español Inglés solamente

2. ¿Qué idioma prefieres usar?

   Español Inglés Ambos

3. ¿Pudiste leer y entender las lecciones escritas en español?

   Casi siempre Algunas veces Casi nunca

4. ¿Pudiste leer y entender las lecciones escritas en inglés?

   Casi siempre Algunas veces Casi nunca

5. ¿Qué tan interesantes fueron las lecciones para ti?

   Muy interesantes Algo interesantes Aburridas

6. ¿Qué es lo que más te gustó del libro?

7. ¿Qué es lo que menos te gustó del libro?

8. ¿Cómo se puede hacer el libro más interesante para ti?

Nombre de la escuela_____

Grado_____

Maestro (a)_____

Título del libro: LAS MATEMÁTICAS: LENGUAJE UNIVERSAL

FIRST CLASS
PERMIT NO. 3937
AUSTIN, TEXAS

BUSINESS REPLY MAIL
NO POSTAGE NECESSARY IF MAILED IN THE U.S.

POSTAGE WILL BE PAID BY

DISSEMINATION AND ASSESSMENT CENTER FOR BILINGUAL EDUCATION
7703 North Lamar Boulevard
Austin, Texas 78752

WE NEED YOUR HELP!

This book was written for you! Please help us make it better by answering these questions. Let us know what you would like to see changed or added to the book. You can answer the questions in English or Spanish, whichever you prefer. When you have answered the questions and written your suggestions, tear this page out of the book. Fold it with DACBE's address on the outside. Staple or tape it closed and mail it (no stamp is necessary). Thank you.

1. Which language did you use most often while reading this book? (Circle your response)

   All Spanish Mostly Spanish Mostly English All English

2. Which language did you prefer using?

   Spanish English Both

3. Were you able to read and understand the lessons written in Spanish?

   Almost always Sometimes Almost never

4. Were you able to read and understand the lessons written in English?

   Almost always Sometimes Almost never

5. How interesting were the lessons to you?

   Very interesting Interesting Not interesting

6. What did you like most about the book?

7. What did you like least about the book?

8. How could the book be made more interesting to you?

School name_____

Grade_____

Teacher_____

Title of book: LAS MATEMÁTICAS: LENGUAJE UNIVERSAL

FIRST CLASS
PERMIT NO. 3937
AUSTIN, TEXAS

BUSINESS REPLY MAIL
NO POSTAGE NECESSARY IF MAILED IN THE U.S.

POSTAGE WILL BE PAID BY

DISSEMINATION AND ASSESSMENT CENTER FOR BILINGUAL EDUCATION
7703 North Lamar Boulevard
Austin, Texas 78752